

**RITA ISABEL LOURENÇO GIL**

**OS DESAFIOS DA EDUCAÇÃO PARA O SÉC. XXI:  
o Projeto Piloto de Inovação Pedagógica  
na promoção do sucesso escolar de todos.  
VOLUME II**

Orientadora: Professora Doutora Isabel Rodrigues Sanches da Fonseca

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias  
Faculdade de Ciências Sociais, Educação e Administração  
Instituto de Educação

Lisboa

2021

**RITA ISABEL LOURENÇO GIL**

**OS DESAFIOS DA EDUCAÇÃO PARA O SÉC. XXI:**

**o Projeto Piloto de Inovação Pedagógica  
na promoção do sucesso escolar de todos.**

**VOLUME II**

Tese defendida em Provas Públicas para a obtenção do Grau de Doutor no Curso de Doutoramento em Educação, conferido pela Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, com o Despacho N° 240/2020 de 16 de outubro de 2020, com a seguinte composição de júri:

Presidente:

Prof. Doutor António Teodoro – Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

Arguentes:

Prof.<sup>a</sup> Doutora Marisa Correia - ESE do Instituto Politécnico de Santarém

Prof.<sup>o</sup> Doutor Bento Cavadas - ESE do Instituto Politécnico de Santarém

Vogais:

Prof.<sup>a</sup> Doutora Elsa Estrela - Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

Prof.<sup>a</sup> Doutora Maria João Horta - Investigadora da Universidade Nova de Lisboa

Prof.<sup>a</sup> Doutora Margarida Belchior - Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

Orientadora:

Prof.<sup>a</sup> Doutora Isabel Rodrigues Sanches da Fonseca -  
Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias  
Faculdade de Ciências Sociais, Educação e Administração

Instituto de Educação

Lisboa

2021

## ÍNDICE DE APÊNDICES

|                                                                                      |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| APÊNDICES .....                                                                      | IV       |
| APÊNDICE 1: GUIÃO DA ENTREVISTA À SUB DIRETORA DO AGRUPAMENTO.....                   | V        |
| APÊNDICE 2: PROTOCOLO DA ENTREVISTA À COORDENADORA DO CO-LAB/ .....                  | VIII     |
| APÊNDICE 3: GRELHA DE ANÁLISE DIREÇÃO, COORDENADORA DO CO-LAB/.....                  | XV       |
| APÊNDICE 4: GUIÃO DE ENTREVISTA COORDENADOR DO PTE .....                             | XIX      |
| APÊNDICE 5: PROTOCOLO DA ENTREVISTA AO COORDENADOR DO PTE .....                      | XXII     |
| APÊNDICE 6: GRELHA DE ANÁLISE DA ENTREVISTA AO COORDENADOR DO PTE.....               | XXVIII   |
| APÊNDICE 7: GUIÃO DA ENTREVISTA À DT .....                                           | XXX      |
| APÊNDICE 8: PROTOCOLO DA ENTREVISTA À DT .....                                       | XXXII    |
| APÊNDICE 9: GRELHA DE ANÁLISE DE CONTEÚDO DA ENTREVISTA À DIRETORA DE TURMA ...      | XLVI     |
| APÊNDICE 10: CRUZAMENTO DAS ENTREVISTAS <i>PROJETO EDULABS</i> 2016/17.....          | LIII     |
| APÊNDICE 11: OBSERVAÇÃO TURMA EDULABS 5ºD - AULA INGLÊS.....                         | LXXIV    |
| APÊNDICE 12: OBSERVAÇÃO TURMA EDULABS 5ºD - AULA HISTÓRIA .....                      | LXXXVIII |
| APÊNDICE 13: OBSERVAÇÃO TURMA EDULABS 5ºD - AULA MATEMÁTICA .....                    | LXXXIV   |
| APÊNDICE 14: GRELHA DE ANÁLISE DAS OBSERVAÇÕES EM SALA EDULABS 2016/17. ...          | LXXXIX   |
| APÊNDICE 15: GUIÃO DE ENTREVISTA REALIZADA A UM ALUNO DO PPIP .....                  | XCII     |
| APÊNDICE 16: PROTOCOLO DA ENTREVISTA REALIZADA AO RAFAEL ALUNO DA TURMA 6D PPIPXCIII |          |
| APÊNDICE 17: GRELHA DE ANÁLISE DA ENTREVISTA REALIZADA AO ALUNO DE 6ºD DO PPIP..     | XCIX     |
| APÊNDICE 18: GUIÃO DE ENTREVISTA REALIZADA À VICE-DIRETORA DO AGRUPAMENTO.....       | CIV      |
| APÊNDICE 19: PROTOCOLO DA ENTREVISTA REALIZADA À VICE-DIRETORA DO AGRUPAMENTO. CVI   |          |
| APÊNDICE 20: GRELHA DE ANÁLISE DA ENTREVISTA REALIZADA À VICE-DIRETORA .....         | CXIII    |
| APÊNDICE 21: PROTOCOLO DE CONVERSA INFORMAL. COMO SURGE UM PROJETO? .....            | CXVI     |
| APÊNDICE 22: PROTOCOLO DE UMA CONVERSA INFORMAL - UM DIA NO PPIP .....               | CXVIII   |
| APÊNDICE 23: PROTOCOLO DE CONVERSA INFORMAL NA SALA DE PROFESSORES.....              | CXXI     |
| APÊNDICE 24: OBSERVAÇÃO – PROTOCOLO. PROJETO: A ALIMENTAÇÃO 6ºD.....                 | CXXV     |
| APÊNDICE 25: OBSERVAÇÃO – PROTOCOLO. PROJETO: ALIMENTOS DO FUTURO 6ºD.....           | CXXX     |
| APÊNDICE 26: OBSERVAÇÃO APRESENTAÇÃO DO PROJETO ESCOLAS DO MUNDO .....               | CXXXVII  |
| APÊNDICE 27: GUIÃO DE ENTREVISTA REALIZADA À DIRETORA DE TURMA DO 6ºD.....           | CXL      |
| APÊNDICE 28: PROTOCOLO DA ENTREVISTA REALIZADA À DIRETORA DE TURMA DO 6ºD DO PPIP    | CXLII    |
| APÊNDICE 29: GRELHA DE ANÁLISE DA ENTREVISTA REALIZADA À DIRETORA DE TURMA .....     | CLV      |
| APÊNDICE 30: GUIÃO DE ENTREVISTA REALIZADA À DIRETORA DE TURMA DO 7ºE .....          | CLX      |

---

|                                                                                  |           |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| APÊNDICE 31: PROTOCOLO DA ENTREVISTA REALIZADA À DIRETORA DE TURMA DO 7ºE .....  | CLXII     |
| APÊNDICE 32: GRELHA DE ANÁLISE DA ENTREVISTA REALIZADA À DT DO 7ºE .....         | CLXX      |
| APÊNDICE 33: ENTREVISTA, PROFESSORA DE PORTUGUÊS E INGLÊS DO PPIP 6ºD .....      | CLXXVI    |
| APÊNDICE 34: PROTOCOLO DA ENTREVISTA DA PROFESSORA DE PORTUGUÊS 6ºD NO DIA ...   | CLXXVII   |
| APÊNDICE 35: GRELHA DE ANÁLISE DA ENTREVISTA REALIZADA À PROF DE PORTUGUÊS       | CLXXXIV   |
| APÊNDICE 37: GUIÃO DE ENTREVISTA REALIZADA A UMA PROF PPIP 5ºE/6ºE.....          | CLXXXIX   |
| APÊNDICE 38: PROTOCOLO DA ENTREVISTA REALIZADA À PROF MAT E CN PPIP 5ºE/6ºE..... | CXCI      |
| APÊNDICE 39: GRELHA DE ANÁLISE DA ENTREVISTA REALIZADA À PROF DE MAT E CN        | 56ECXCVII |
| APÊNDICE 40: PROTOCOLO DE CONVERSA INFORMAL COM A DOCENTE DE EDUC ESPECIAL ..... | CCI       |
| APÊNDICE 41: GRELHA DE ANÁLISE DA CONVERSA INFORMAL À DOCENTE DE EDUC ESPECIAL   | CCIII     |
| APÊNDICE 42: PROTOCOLO DA APRESENTAÇÃO DO BALANÇO DO PCI .....                   | CCV       |
| APÊNDICE 43: GRELHA DE ANÁLISE DA APRESENTAÇÃO DO BALANÇO DO PCI .....           | CCVIII    |
| APÊNDICE 44: APRESENTAÇÃO LIVRE DA ORGANIZAÇÃO DO PPIP .....                     | CCXI      |
| APÊNDICE 45: UM DIA NO PPIP EXPLICADO PELA DT 6ºD E PELOS ALUNOS.....            | CCXIV     |
| APÊNDICE 46: PESQUISA DOCUMENTAL .....                                           | CCXVII    |

## **ÍNDICE DE ANEXOS**

**ANEXO 1: QUESTIONÁRIO FEVEREIRO 2018 - ALUNOS DO 2º E 3º CICLO PPIPCCXXVI**

**ANEXO 2: QUESTIONÁRIO JUNHO 2018 - ALUNOS DO 2º E 3º CICLO PPIP .....CCXLIV**

**ANEXO 3. QUESTIONÁRIO JUNHO 2018 APLICADO AOS PROFESSORES PPIPCCXLVI**

## APÊNDICES

## Apêndice 1: Guião da entrevista à Sub diretora do agrupamento, coordenadora do CO-Lab e Professora de Português do 5ºD

**Temática:** Inovação Pedagógica em sala de aula. O Projeto Edulabs na promoção do sucesso escolar.

### Objetivos da entrevista:

- Caracterizar o entrevistado;
- Conhecer os projetos de inovação pedagógica do agrupamento promovidos pela DGE;
- Caracterizar os grupos/as turma envolvidos no Projeto Edulabs e sua inserção no contexto escolar;
- Caracterizar o grupo/da turma 5ºD;
- Fazer o levantamento de estratégias e atividades que potenciam aprendizagens eficazes a todos os alunos;
- Implicar o entrevistado no desenvolvimento do Trabalho em curso.

**Entrevistado:** Sub diretora do agrupamento, coordenadora do CO-Lab e professor de Português do 5ºD

**Local onde decorreu a gravação da entrevista:** Sala de reuniões da Direção Agrupamento de Escolas da Boa Água

**Data:** 7 de junho de 2017

**Hora:** 10h30

|                                                              | Objetivos Específicos                                              | Tópicos para as questões                                                                                                                                                                                                              | Questões                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Legitimação da entrevista</b>                             | Legitimar a entrevista e motivar o entrevistado                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar o entrevistador</li> <li>• Informar e clarificar os objetivos da entrevista e do trabalho a desenvolver</li> </ul>                                                               | Investigação: Como o projeto Edulabs pode ser exemplo de inovação educacional na promoção do sucesso escolar                                                                                     |
| <b>Bloco A<br/>O professor</b>                               | Recolher elementos referentes ao percurso profissional do docente  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitar a colaboração do professor</li> <li>• Assegurar o anonimato e a confidencialidade das informações prestadas na entrevista</li> <li>• Solicitar a gravação da entrevista</li> </ul> | 1.Qual é a sua formação académica?<br>2.Qual é o teu tempo de serviço?<br>3.Que cargos desempenha na escola?<br>4.Acha que é preciso vocação para ser docente ou qualquer um pode ser professor? |
| <b>Bloco B<br/>Projetos de Inovação Pedagógica na escola</b> | Conhecer o PIP – Programa de Inovação Pedagógica proposto pela DGE | Saber: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Em que consiste o PIP e de que forma está a ser implementado na escola</li> </ul>                                                                                                     | 5.O que é inovação pedagógica<br>6.O que procura a DGE com esta experiência Piloto? o pretende melhorar a DGE?                                                                                   |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                          | <p>no ano letivo 2016/17</p> <p>Verificar o que o docente considera ser inovação pedagógica</p> <p>Verificar como se implementam os projetos inovadores na escola, p Ex o CO-Lab</p>                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Em que consiste a medida do CO-Lab</li> <li>Que dificuldades existem na implementação destas medidas inovadoras</li> <li>De que forma o trabalho colaborativo pode promover o sucesso escolar dos alunos</li> </ul>                                                                                                                                                                   | <p>7. O que pode ser melhorado neste momento na tua opinião?</p> <p>8.O que se procura com esta medida? O que não está bem?</p> <p>9.O que é o CO-Lab?</p> <p>10.É importante trabalhar por projetos? É importante cruzar as disciplinas e experiências.</p> <p>11. No CO-Lab é viável, é possível, colocar a trabalhar os professores a trabalhar por projetos?</p> |
| <b>Bloco C</b><br><b>Projeto Edulabs</b> | <p>Saber como foi implementado o Projeto Edulabs na escola</p> <p>Conhecer a turma sob o ponto de vista da motivação para as aprendizagens</p> <p>Saber como funciona a aula com o Projeto Edulabs</p> <p>Identificar os recursos e a eficácia ou não dos mesmos</p> | <p>Saber:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>O que é o Projeto Edulabs?</li> <li>Quando e qual o contexto em que foi criado?</li> <li>Como foi implementado?</li> <li>Como estão dispostos os alunos na aula / planta</li> <li>Que recursos ou ferramentas utilizam na aula / manuais</li> <li>Quem financia/monitoriza o projeto?</li> <li>Vantagens/desvantagens da utilização das ferramentas digitais</li> </ul> | <p>12.Como funciona o Projeto Edulabs?</p> <p>13. Há quanto tempo está implementado nesta escola?</p> <p>14.Como é escolhida a turma para o Edulabs?</p> <p>Que perfil de alunos integra a turma?</p> <p>15. Que requisitos de materiais são necessários para o aluno de uma turma com esta características?</p>                                                     |
| <b>Bloco D</b><br><b>Inclusão</b>        | <p>Conhecer a opinião do professor acerca da forma como os alunos aprendem</p> <p>Verificar se existe inclusão de todos os alunos</p> <p>Verificar se as estratégias escolhidas para o projeto são adequadas</p>                                                     | <p>Saber:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>O que pensa da inclusão de alunos com NEE no sistema regular de ensino</li> <li>De que forma se organizam as aprendizagens?</li> <li>Vantagens do trabalho colaborativo para os alunos</li> <li>Perfil da turma</li> </ul>                                                                                                                                              | <p>16.Como caracteriza a turma? Quais as áreas fortes e fracas?</p> <p>17. Os NEE diluem se na turma ou ficam para trás?</p> <p>Nesta turma há dificuldade em incluir estes alunos com NEE?</p> <p>18. Qual é a vantagem quer da planta de sala de aula, quer do trabalho em grupo para os alunos com maiores dificuldades?</p>                                      |

|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bloco E</b><br><b>Funcionamento da aula com tablets</b>   | <p>Conhecer como se organizam as aprendizagens numa turma integrada no Projeto Edulabs</p> <p>Verificar como se organiza o espaço físico e quais os requisitos para o funcionamento da aula</p> <p>Verificar como se o trabalho colaborativo promove o sucesso escolar de todos os alunos</p> | <p>Saber:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Como são organizadas as aprendizagens em aula?</li> <li>• Se o trabalho colaborativo é facilitador de aprendizagem e de inclusão</li> <li>• Como se organiza a aula – espaço físico</li> <li>• Como se organizam as aprendizagens</li> </ul> | <p>18. Como funciona a dinâmica de sala de aula nas suas aulas de Português no 5D? como são organizadas as aprendizagens?</p> <p>19. Sei que é o seu 1º ano com o Projeto Edulabs. Foi difícil a adaptação do ensino tradicional para o digital? Que dificuldades teve?</p> <p>Que ferramentas/ aplicações utiliza em aula? Além do tablet?</p> <p>20. Enquanto docente de português do 5ºD, se quiser trabalhar uma obra, é descabido levar a obra da biblioteca ou projeto exclui outras ferramentas além do tablet?</p> <p>21. A sala não está arrumada de forma tradicional. É com uma intenção concreta? Há trabalho colaborativo entre alunos ou não funciona?</p> |
| <b>Bloco F</b><br><b>Avaliação dos Resultados do Projeto</b> | <p>Verificar se os alunos têm sucesso com o Projeto Edulabs</p> <p>Monitorizar através do Projeto ETurma os resultados</p> <p>Medir o impacto que tem este tipo de aprendizagem nos alunos</p>                                                                                                | <p>Saber:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Como se verifica que os alunos aprenderam efetivamente?</li> <li>• Balanço ao longo dos três anos de implementação – junto dos alunos e pais</li> <li>• Qual o impacto do projeto nos alunos?</li> </ul>                                     | <p>22. O que é o projeto ETurma.</p> <p>23. Como começou este projeto?</p> <p>24. Quais os objetivos deste projeto?</p> <p>25. Através deste projeto conseguimos destacar no sucesso escolar as turmas do Projeto Edulabs, porquê?</p> <p>26. Qual o balanço destes três anos de implementação do Projeto com esta turma?</p> <p>27. Para o ano há angústias do barco inovador que se avizinha? De grandes mudanças...</p>                                                                                                                                                                                                                                               |

## **Apêndice 2: Protocolo da Entrevista à Coordenadora do CO-Lab/Sub- Diretora/ Docente de Português na turma de 5D do Projeto Edulabs**

### **Legitimação da entrevista**

Esta entrevista integra uma investigação no âmbito de um trabalho de doutoramento da universidade Lusófona de Lisboa e pretende-se compreender de que forma o Projeto Edulabs contribui para o sucesso dos alunos.

### **1.Qual é a sua formação académica?**

Eu sou licenciada em ensino professora do básico variante português Francês, fui por três anos professora bibliotecária na sede do agrupamento.

### **2.Quanto tempo de serviço tem?**

Tenho 18 anos de serviço na escola publica

### **3.Quais os cargos que desempenha na escola?**

Sou Sub Diretora do Agrupamento de escolas da boa água. Nos Projetos, Sou a coordenadora do 1º PAI e agora do PIPP - PIIP Projeto Piloto de Inovação Pedagógica, é um projeto da DGE que inclui seis escolas e é um projeto que arrancou este ano letivo 2016/17. Nós arrancámos em setembro e permite a seis escolas convidadas pelo Ministério da Educação e permite a essas seis escolas convidadas pela DGE de alterar o que quiserem alterar o que quiserem em termos de currículo, em termos de estrutura, de funcionamento. É agarrar o que temos, analise e ver o que queremos fazer diferente e a DGE dá-nos autonomia para alterarmos o que queremos. É monitorizado pela DGE inicialmente era para dois anos. O ano que passou mais um e já percebemos que será no mínimo para 3 anos

### **4.O que procura a DGE com esta experiência Piloto? o pretende melhorar a DGE?**

Por ser piloto, testar modelos diferentes em escolas pretendentes a realidades diferentes e depois perceber se é possível alargar a outras escolas. A DGE está a ter uma visão analista para tentar alterar o que não funciona.

### **5.O que pode ser melhorado neste momento na tua opinião? O que se procura com esta medida?**

Vou parafrasear uma serie de pessoas. O sistema não está bem. Estes alunos aprendem como eu aprendi com 41 anos, como aprendeu a minha mãe com 69 anos aprendeu e claramente isto não está bem. Não vale a pena continuar com estes remendos, apetrechamos as aulas com tecnologias, mas o resto continua igual. O cumprimento do currículo igual para toda a gente, sem distinção social e geográfica não atende ao perfil de cada aluno sequer e as retenções é a prova de que este sistema não dá resposta ao que a sociedade atual nos pede.

### **6.O que é a inovação pedagógica para ti?**

O que é inovar? É fazer diferente. Este ano letivo para nós, é um ano de dúvidas. Quanto mais pensamos nisto mais dúvidas temos porque não é fácil responder ao que é inovação pedagógica.

Inovação não será a palavra melhor escolhida. É adaptar as metodologias à realidade desta sociedade e destes miúdos, ao que eles precisam. Eles passam 12 anos numa escola que não gostam e que não responde as suas necessidades e nem tão pouco lhes fornece as ferramentas que eles precisam para essa tarefa. Eles são passivos, e nós vemos pelos

nossos filhos, eles estão no mundo deles, de escola tradicional expositiva que não dá resposta aquilo que eles precisam. Não tem as ferramentas para filtrar o que vêm no telemóvel. Não conseguem criticar a chuva de informação que lhes cai em cima todos os dias, seja na escola, na televisão ou no telemóvel. Eles precisam de ajuda a filtrar toda essa informação. A imagem do professor detentor do conhecimento já não existe. E o grande problema disto tudo é que temos a ilusão que, nós professores ainda temos a ilusão de que somos os possuidores do conhecimento e temos de transmitir esse conhecimento aos alunos e fazemos power point de 50 slides em que os alunos adormecem no 3 slide. E não há nada a acrescentar porque o professor é que sabe.

### **7.O que é o CO-Lab?**

Antes do início do ano letivo passado, nós fizemos uma análise do que queríamos mudar na escola e chegamos à conclusão que tínhamos de desenvolver o trabalho colaborativo. Aqui nós começámos com o trabalho colaborativo entre docentes. Nem me atrevo em falar em trabalho colaborativo entre alunos porque isso é um mundo. Mas o CO-Lab arrancou na tentativa de tentar desenvolver trabalho entre pares, docentes, o que fizemos então, apostamos no mês de setembro e ao longo do ano no trabalho entre docentes. Houve a criação de uma equipa de docentes que inicialmente em pequeno grupo refletiu sobre isto, fez algumas leituras e tiveram muitas discussões e elaboraram um leque de possíveis formações a desenvolver junto dos colegas, formação interna de nós para nós e o objetivo aqui é tentar mudar as práticas dos professores e alterar formas de estar, acabar com a lecionação de disciplinas de forma estanque, e possibilitar a articulação curricular, com a medida do PIP do CO-Lab, eu sou de português e tu de história precisamos de interpretar a história com base no português. Se não for feita em conjunto o aluno nunca vai perceber que as aprendizagens estão integradas e que tudo se explica de forma integrada. Por Isso, não faz sentido continuarmos a trabalhar em separado

### **8.É importante trabalhar por projetos? É importante cruzar as disciplinas e experiências.**

O CO-Lab pode vir a trazer essa mais valia enriquecedora, eu acho que nós professores pecamos porque não cumprimos na nossa planificação as fases todas da aprendizagem. Enquanto que o aluno não conseguir aplicar aquilo que aprendeu em sala num contexto novo, integrado num projeto, aquilo que aprendeu, ele não replicar nem ficou efetivamente aprendido.

Temos situações em que os alunos decoram a matéria e vomitam essa mesma matéria no teste e não a replicam noutro contexto. Nada fica retido. Por exemplo, eu fiz exame de 12ºano de história e não me lembro de nada e tive 80% e se perguntares algo de história eu sei muito pouco porque arrumei com o assunto numa gaveta muito bem fechada. Outras coisas chegaram e fizeram mais sentido para mim e eu substituí esses conteúdos por outros que fazem mais sentido.

### **9.No CO-Lab é viável, é possível, colocar a trabalhar os professores a trabalhar por projetos?**

É um projeto que está a ser implementado e vai sendo melhorado. Este ano conseguimos, arranjar uma bolsa de professores, cerca de 15 professores com horas semanais no seu horário de trabalho destinadas a trabalho colaborativo, isso significa que aquele professor naquela hora tem tempo CO-Lab e pede-se que o professor se articule com algum professor de alguma disciplina e desenvolva um trabalho colaborativo. Foi feito de diferentes maneiras. Nalguns casos funcionou bem noutros nem por isso. Uns tinham horas e automaticamente perceberam que tinham essa hora

disponível e a turma x e a disciplina y precisa de mim naquela hora, e alocaram-se como recurso em disciplinas diferentes ou em alguns casos na mesma disciplina e trabalharam colaborativamente com esses professores, noutros casos esses os professores utilizaram essa hora para trabalhar colaborativamente em projetos específicos e por um tempo específico e articularam-se de forma autónoma. Isto não funciona sempre assim e há colegas que têm mais dificuldade em articular-se com outros colegas. O que fizemos a quem não conseguiu gerir autonomamente: este ano quem não conseguir autonomamente foi a direção, eu enquanto coordenadora desta medida, distribui estes colegas naquele que me parecia que fazia mais sentido, de acordo com o perfil, com a disponibilidade de horário, mas o desejável é serem os colegas a pensarem onde fazem falta. Ainda não chegámos ao desejável. No dia em que isso acontecer vai ser mais fácil de operacionalizar. Para desenvolver projetos, tem de haver a criação de momentos no horário semanal dos alunos uma manhã uma tarde no qual eles sabem que os professores têm espaços e condições disponíveis para desenvolver trabalho de projeto. E para isso caminhamos para o ano.

A grande ambição da escola, é mexer nesta postura tradicional da escola e alterar algumas formas de estar e pensar a escola. O projeto está em arranque, vai ser reajustado, mas há um projeto dentro de portas que está há 3 anos a funcionar Edulabs.

#### **10. Como funciona o Projeto Edulabs?**

O projeto Edulabs continua a fazer sentido e precisa sempre de reajuste, há 3 anos, está a terminar a turma de 9º ano e neste ano temos uma turma de 5º e outra de 1º ano. 9º ano está a terminar com o Edulabs.

Os materiais que os alunos utilizam são preferencialmente digitais, recebe da escola um tablet e é devolvido no final do ano. Utiliza o tablet em casa e na escola. Eles são responsabilizados pelos tablet no ano letivo inteiro. É de forma gratuita, os pais não têm de pagar nada e existe uma empresa que trabalha connosco, com a DGE e com a Microsoft.

**11. As verbas vêm da DGE?** Não há verbas. A manutenção dos tablets é feita pela escola, os pais não são responsabilizados a não ser que seja provada uma má utilização. Para as famílias é fantástico, porque a nível económico os alunos recebem o tablet e os manuais em formato digital. Há um protocolo com a LEYA e de forma gratuita os manuais são cedidos de forma gratuita. A nível de impacto a nível nacional acaba por ser muito mais vantajoso e mesmo que o adulto investir na família, um tablet custa 200/300 euros e pode ser utilizado nos 12 anos letivos. E o investimento em manuais ronda essa quantia anualmente.

A nível de possibilidades, o tablet com a cesso à internet oferece um leque de possibilidades enorme não dispensando o uso do caderno. Os alunos continuam a ter um caderno, organizam um plano de aula, o tablet permite uma comunicação muito mais eficaz e produtiva entre professor e aluno e família e aluno. O que um professor do projeto Edulabs pode utilizar. Normalmente utilizamos muito o mail, a plataforma OFFICE 365, o sapo campus que é o nosso Facebook escolar para partilhar documentos e comunicar entre outras ferramentas. Podemos igualmente usar uma lista infindável de ferramentas de recursos que podem utilizar ex. um plickers ou o Kahoot- temos tido problemas de ligação à internet, e isto tudo é uma mais valia quando tudo funciona. Esta parte dificultou um bocadinho.

O 5ºD do qual eu sou prof de Português, o que funcionou menos bem, foi a dificuldade de ligação à internet, sabemos que quando temos 22 alunos e todos com tablet muitas vezes não há acesso à internet, ou seja, para o acesso a alguns alunos.

Difícil para mim foi a utilização irresponsável do equipamento. O tablet tem uma memória limitada mesmo com cartão de memória e temos alunos que são imaturos, isto é um processo, desinstalam programas para instalar jogos, foi feito algum trabalho este ano, foi o envolvimento dos pais nesse processo, os pais precisam de ajudar os alunos a fazer uma utilização responsável do equipamento

**Os pais conseguem acompanhar as aprendizagens pelo tablet? Existe um fosso entre gerações?** Eu nunca senti isso. Todos sabemos utilizar porque é como utilizar um telemóvel e é muito idêntico

#### **12.Como funciona a dinâmica de sala de aula/ como são organizadas as aprendizagens?**

**A sala não está arrumada de forma tradicional. É com uma intenção concreta? Há trabalho colaborativo entre alunos ou não funciona?**

Esta turma trabalha desta forma há 3 anos com o tablet, o que noto diferença e as turmas que me chegam segundo o modelo tradicional, quando eles têm trabalho para fazer eles trabalham muito bem de forma autónomo. É o tipo de turma até chega a ser difícil a dar uma aula expositiva, como eles não estão habituados a trabalhar a ouvir um professor. Eu vi isto e tive de trabalhar de forma diferente, e o caem-se e escutem que eu tenho algo para dizer, não funciona nesta turma, então comecei a fazer listas de tarefas por escrito, e eles vão cumprindo a tarefa que precisam de trabalhar. As vezes em grupo outras vezes de formas individual. Por exemplo, eu dei na semana passada um conteúdo gramatical, eram os pronomes: e estes miúdos ouvem falar de pronomes desde o 1º ciclo e não precisam de me ouvir falar de pronomes. Então o que eu faço? eu dou-lhes as ferramentas e eu dou-lhes uma bateria de exercícios e as correções e eles trabalham autonomamente. E funciona muito bem, uns acabam mais rápido que outros, e eles adoram a nomeação de explicadores e explicandos, uns dão explicações aos outros

**13.Há diferenciação pedagógica** – eles conseguem apoiar quem tem dificuldades e isso resulta muito bem. Os pronomes em coadjuvância verbal por exemplo é difícil: eles não dizem: eu pu-lo; dizem -eu puxe-o

Há um pequeno momento expositivo e piquei a minha lista – pergunto se sabem explicar reorganizam se sozinhos à volta do explicador e estão na aula organizados. Eu até posso sair da sala que eles nem olham para mim.

Em termos de autonomia e de explicar o conteúdo sozinho. Esta turma é capaz de argumentar de forma mais segura? Se há alguma coisa que sabe fazer bem é argumentar (risos) como sabem argumentar e estão habituados, em termos de gestão é mais difícil de gerir – há mais conflitos, são extremamente competitivos e este é um dos grandes perigos deste processo. Temos de trabalhar esta parte social. Em termos sociais é difícil. Este é o meu primeiro ano a trabalhar, há muitos rapazes e três meninos com Necessidades Educativas Especiais, mas são altamente conflituosos.

#### **14.Os NEE diluem se na turma ou ficam para trás?**

As vezes os NEE ficam para trás. Em termos de recursos técnicos e docentes, duas horas por semana eu tenho a Dionísia, professora de educação especial..., mas a avaliação que se faz não tem a ver com o projeto Edulabs, mas com as características que compõem a turma porque não são alunos muito tolerantes.

É importante trabalhar a tolerância é preciso ser trabalhada porque é uma área fraca. Uma área muito forte é a autonomia.

**15.Qual é o perfil na escolha para o projeto Edulabs, há algum critério?**

Não há turmas especiais. O critério é a heterogéneo, e tem de ser o critério mais valioso, porque crescemos na diferença. Este projeto Edulabs nasceu no 2ano e nasceu por iniciativa da professora titular, que começou por iniciar este trabalho com o Magalhães, a Sandra e isto nasceu assim. Esta turma nasceu por vontade da professora, a turma já estava formada e a professora é que quis trabalhar com este projeto. Nada é garantido nunca, em turma nenhuma que se consiga trabalhar com todos da mesma maneira.

**16.Nesta turma há dificuldade em incluir estes alunos com NEE?**

Sim, há dificuldades de inclusão que se focam na falta de tolerância dos alunos. As dificuldades são as mesmas que se verificam nas outras turmas. Apresentar aos alunos, formas diferenciadas de trabalhar, só pode ser bom para estes miúdos. Mas todos temos dificuldades em algum momento da nossa vida e se queremos trabalhar respeitando o ritmo de cada um, então ninguém é posto de parte. Todos vão trabalhar com ritmos diferentes e vai haver automaticamente um respeito pela diferença que é feita na sala para todos e para todos. Cada aluno ao seu ritmo agarra a forma mais eficaz de aprender.

Podem apresentar-se estratégias diferenciadas e cada aluno escolhe a forma mais eficaz de aprender, o formato em que as coisas se apresentam até podem ser diferentes.

**17.O 5D, sendo professora de português, quer trabalhar uma obra, é descabido levar a obra da biblioteca, pode levar? Ou no projeto só se pode usar o tablet?**

Eu tenho de dar duas respostas diferentes porque eu compreendo que se priorize o tablet, mas não ignoro a minha experiência. Eu trabalhei 3 anos como professora bibliotecária e como sou fã de livros, eu considero que nada substitui o livro, vou sempre defender e faço questão de o levar para as minhas aulas, eu não dispenso de todo o formato papel, acho que os alunos devem manusear o livro no seu formato original. Isto é mais pessoal, a mim não me seduzem os E-books. Eu não consigo ler em formato écran. Eu ainda sou do tempo, (risos) eu imprimo para ler os documentos no papel. Nada é incompatível e para mim faz sentido incluir todas as metodologias. Tem de ficar bem claro! Não é pelo facto se ter um tablet numa secretaria que faz ser diferente, o tablet é mais um recurso disponível para a aprendizagem do aluno. As fichas, o caderno, o manual, o livro, o tablet são todos recursos tudo vale para aprender. Não há magias PLIM e com o tablet tudo fica diferente! Mais importante do que isso é a forma como trabalhamos com as ferramentas. Tudo se cruza e as coisas não se esgotam em si.

**18.Então se estivermos ao lado uma turma com recurso a telemóvel era igualmente aceitável utilizar como recurso?**

Sim claro. O tablet (vou a parte do que não funciona) é a porta aberta para tudo o que seja informação, por exemplo, na turma quando aparece uma palavra que desconhecemos, rapidamente vamos ao Priberam buscar o significado, (professora encontrei e está aqui, ótimo!) essa parte funciona lindamente. Mesmo o E-manual, o manual digitalizado página a página e ele aparece projetado no écran do tablet com a dimensão A5 não se vê a página toda. Não é prático,

porque os miúdos puxam para cima e para baixo, eu acho que o uso tem de ser complementar e não exclusivo. Teoricamente, teoricamente não, funciona, mas...os alunos podem resolver os exercícios diretamente no tablet, os alunos pedem para fazer no caderno (ó professora posso fazer no caderno? Não do jeito nenhum!), porque o traço no tablet é grosso, a caligrafia não fica legível. E eles próprios já perceberam que há coisas que não são práticas. Isto faz parte dos projetos, é preciso ir reajustando. Mau seria se não houvesse nada a ajustar.

**19.O que é o projeto E turma. Através deste projeto conseguimos destacar no sucesso escolar as turmas do Projeto Edulabs.**

O E Turma é um bom indicador que funciona o projeto Edulabs. É um projeto que funciona como um concurso em que os alunos podem ganhar pontos: avaliações de final de período, participação em atividades, clubes, ateliers, bons comportamentos testemunhados por funcionários na escola, por um professor no corredor, o aluno pode ganhar pontos. E a estes ganhos subtraem-se as perdas, por turma e nunca nominal. Favorece então o trabalho de equipa e a auto e hétero regulação em equipa.

Perdem pontos com comportamentos incorretos, com avaliações inferiores a 3 e são pontos que são atribuídas à turma. No final ficamos com uma grelha e com uma turma vencedora.

**20.Como começou o Projeto?**

O Projeto começou com a Florinda durante.... Aqui está um aspeto condicionante... a colocação de professores, quando se desenvolvem projetos e os professores vão se embora, os projetos caem por terra. Foi lançado com a Florinda há 4 anos e ela foi se embora foi colocada noutra escola e esteve dois anos sem ser feito. Este ano voltamos a resgatá-lo com a coordenação da professora Rita Gil. (risos).

Este projeto faz todo o sentido principalmente pela criação e fomentação do espírito de equipa, pela responsabilização dos alunos, e envolvimento dos funcionários. Enquanto escola, temos alguma dificuldade em gerir os comportamentos p ex. nos corredores é difícil. Na sala de aula nós estamos lá. Nos corredores estão os funcionários e eles conseguem observar comportamentos, e este projeto permite controlar e sancionar comportamentos, é autorregular e além de medir estatisticamente comportamentos, mede o sucesso escolar. Temos casos de exagero de alunos que assim que terminavam as aulas e agarravam uma vassoura ou esfregona para ganhar pontos, mas tudo isto é bom e faz parte do crescimento.

**21.Para o ano há angústias do barco inovador que se avizinha? De grandes mudanças...**

Lembro-me quando foi feito este convite à escola para ser uma das seis escolas para participar no PIP, o diretor reuniu a equipa da direção e perguntou – vocês acreditam que é possível, têm vontade que isto aconteça? é que se não acharem paramos já e não avançamos. É mesmo preciso acreditar porque está na nossa mão. Não é uma coisa utópica se todos se envolverem e tiverem essa vontade. Eu tenho consciência que não será fácil, mas é possível porque as condições estão reunidas, é um convite a FAÇAM de maneira diferente. Eles monitorizam e fazem perguntas (e já começaram!) e temos muitas dúvidas e poucas certezas, vamos testando de forma controlada porque temos o futuro dos alunos na nossa mão. É um projeto que nasce de cima para baixo, mas não é imposto, a DGE disse nos vocês vão fazer isto e do

que precisam? A partir daí começa-se a disseminar e temos um grupo de professores que acreditam que é possível e têm vontade de mudar.

Somos professores por vocação? Se eu venho dar aulas como quem vai para um escritório nunca vou querer ter uma coisa destas. Ser professor é uma vocação.

Tudo dá muito trabalho, mas quem já visitou escolas com metodologias focadas no aluno, percebeu que dá trabalho porque há práticas para implementar e é preciso construir documentos, mas posteriormente a bola passa para os alunos e tudo é construído por eles.

É importante falarmos também na desburocratização do ensino. A DGE permite tudo. Para o ano apenas teremos apenas o portfolio do aluno com comunicação ao Encarregado de Educação constante. Cada professor vai gerindo adequando e dando feedbacks ao aluno para que ele possa melhorar durante o ano e não estarmos a fazer o que verificamos nos conselhos de turma em que somos chamados a votar notas no final do ano e esta situação é ingrata para os professores e para os alunos.

**Apêndice 3: Grelha de análise Direção, Coordenadora do CO-Lab/Sub- Diretora/  
Docente de Português na turma de 5D do Projeto Edulabs**

|                                                                  |                                        | <b>Entrevista à Direção<br/>Docente de Português Coordenadora do CO-Lab</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Categorias</b>                                                | <b>Subcategorias</b>                   | <b>Unidades de registo</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Bloco A<br/>O perfil do<br/>entrevistado:<br/>O professor</b> | <b>Formação Profissional</b>           | “licenciada em ensino professora da básica variante português Francês”<br>“fui por três anos professora bibliotecária na sede do agrupamento”                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                  | <b>Tempo de serviço</b>                | “Tenho 18 anos de serviço na escola publica, sou Quadro de zona Pedagógica”                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                  | <b>Cargos que desempenha</b>           | “Sou Sub Diretora do Agrupamento de escolas da boa água”<br>“nos Projetos, Sou a coordenadora do 1º PAI e agora do PIPP - PIIP Projeto Piloto de Inovação Pedagógica, é um projeto da DGE que inclui seis escolas e é um projeto que arrancou este ano letivo 2016/17”                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                  | <b>Como se vê como professor</b>       | “a imagem do professor detentor do conhecimento já não existe”<br>“e o grande problema disto tudo é que temos a ilusão que, nós professores ainda temos a ilusão de que somos os possuidores do conhecimento e temos de transmitir esse conhecimento aos alunos”<br>“fazemos power point de 50 slides em que os alunos adormecem no 3 slide”<br>“e não há nada a acrescentar porque o professor é que sabe.”                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                  | <b>Como vê o aluno</b>                 | “eles são passivos”<br>“nós vemos pelos nossos filhos, eles estão no mundo deles, de escola tradicional expositiva que não dá resposta aquilo que eles precisam”<br>“não tem as ferramentas para filtrar o que vêm no telemóvel”<br>“não conseguem criticar a chuva de informação que lhes cai em cima todos os dias, seja na escola, na televisão ou no telemóvel”<br>“eles precisam de ajuda a filtrar toda essa informação”<br>“Enquanto o aluno não conseguir aplicar aquilo que aprendeu em sala num contexto novo, integrado num projeto, aquilo que aprendeu, ele não replicar nem ficou efetivamente aprendido” |
| <b>Bloco B<br/>Projetos de Inovação Pedagógica na escola</b>     | <b>Conceito de inovação pedagógica</b> | “O que é inovar? É fazer diferente”<br>“este ano letivo para nós, é um ano de dúvidas”<br>“quanto mais pensamos nisto, mais dúvidas temos porque não é fácil responder ao que é inovação pedagógica”<br>“inovação não será a palavra melhor escolhida. É adaptar as metodologias à realidade desta sociedade e destes miúdos, ao que eles precisam”<br>“eles passam 12 anos numa escola que não gostam e que não responde as suas necessidades e nem tão pouco lhes fornece as ferramentas que eles precisam para essa tarefa”                                                                                          |
|                                                                  | <b>Medida do PIP Tutorias</b>          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                  | <b>Medida do PIP CO-Lab</b>            | “o CO-Lab arrancou na tentativa de tentar desenvolver trabalho entre pares, docentes”<br>“inicialmente em pequeno grupo de docentes refletiu sobre isto, fez algumas leituras, tiveram muitas discussões e elaboraram um leque de possíveis formações a desenvolver junto dos colegas”<br>“fizemos formação interna de nós para nós”<br>“o objetivo é tentar mudar as práticas dos professores e alterar formas de estar”                                                                                                                                                                                               |

|                                        |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        |                                        | <p>“acabar com a lecionação de disciplinas de forma estanque, e possibilitar a articulação curricular”</p> <p>“Esta medida do PIP do CO-Lab permite [olhar para] as aprendizagens estão integradas e que tudo se explica de forma integrada. Por Isso, não faz sentido continuarmos a trabalhar em separado”</p> <p>“Este ano conseguimos, arranjar uma bolsa de professores, cerca de 15 professores com horas semanais no seu horário de trabalho destinadas a trabalho colaborativo”</p> <p>“em tempo CO-Lab, pede-se que o professor se articule com algum professor de alguma disciplina e desenvolva um trabalho colaborativo”</p> <p>“nalguns casos funcionou bem noutros nem por isso, vamos reajustando”</p> <p>“uns tinham horas e automaticamente perceberam que tinham essa hora disponível e a turma x e a disciplina y precisa de mim naquela hora, e alocaram-se como recurso em disciplinas diferentes [para] e trabalharam colaborativamente com esses professores”</p> <p>“noutros casos esses os professores utilizaram essa hora para trabalhar colaborativamente em projetos específicos e por um tempo específico e articularam-se de forma autónoma”</p> <p>“há colegas que têm mais dificuldade em articular-se com outros colegas. O que fizemos [direção] distribui estes colegas naquele que me parecia que fazia mais sentido, de acordo com o perfil, com a disponibilidade de horário”</p> <p>“mas o desejável é serem os colegas a pensarem onde fazem falta”</p> |
|                                        | <b>Exemplos de inovação Pedagógica</b> | A grande ambição da escola, é mexer nesta postura tradicional da escola e alterar algumas formas de estar e pensar a escola.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Bloco C<br/>Projeto<br/>EduLabs</b> | <b>O que é o Projeto EduLabs</b>       | <p>“os materiais que os alunos utilizam são preferencialmente digitais, recebe da escola um tablet e é devolvido no final do ano”</p> <p>“utilizam o tablet em casa e na escola”</p> <p>“eles são responsabilizados pelos tablet no ano letivo inteiro”</p> <p>“é gratuito, os pais não têm de pagar nada”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                        | <b>Recursos do Projeto</b>             | <p>“utilizamos muito o mail, a plataforma OFFICE 365, o sapo campus que é o nosso Facebook escolar para partilhar documentos e comunicar entre outras ferramentas.”</p> <p>“podemos igualmente usar uma lista infindável de ferramentas”</p> <p>“ex. um plickers ou o Kahoot”</p> <p>“temos tido problemas de ligação à internet, e isto tudo é uma mais valia quando tudo funciona. Esta parte dificultou um bocadinho. “</p> <p>“os manuais são cedidos de forma gratuita, há um protocolo com a LEYA [manuais digitais]”</p> <p>“a nível de impacto a nível familiar acaba por ser muito mais vantajoso”</p> <p>“o tablet é gratuito e substitui os manuais em papel”</p> <p>“o tablet com acesso à internet oferece um leque de possibilidades enorme não dispensando o uso do caderno”</p> <p>“o tablet permite uma comunicação muito mais eficaz e produtiva entre professor e aluno e família e aluno”</p> <p>“muitas vezes não há acesso à internet”</p> <p>“o tablet tem uma memória limitada”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                         |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | <b>Caracterização da turma 5ºD</b>       | <p>“22 alunos e todos com tablet”</p> <p>“há uma utilização irresponsável do equipamento pelos alunos”</p> <p>“temos alunos que são imaturos [...] desinstalam programas para instalar jogos”</p> <p>“sabem fazer bem é argumentar (risos)”</p> <p>“como sabem argumentar e estão habituados, em termos de gestão é mais difícil de gerir – há mais conflitos”</p> <p>“são extremamente competitivos e este é um dos grandes perigos deste processo”</p> <p>“há muitos rapazes e três meninos com Necessidades Educativas Especiais”</p> <p>“os rapazes são altamente conflituosos”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                         | <b>Organização das aprendizagens</b>     | <p>“Esta turma trabalha desta forma há 3 anos com o tablet”</p> <p>“noto diferença e as turmas que me chegam segundo o modelo tradicional, [...] eles trabalham muito bem de forma autónomo”</p> <p>“chega a ser difícil a dar uma aula expositiva, já que eles não estão habituados a trabalhar a ouvir um professor”</p> <p>“comecei a fazer listas de tarefas por escrito, e eles vão cumprindo a tarefa que precisam de trabalhar”</p> <p>“às vezes em grupo outras vezes de formas individual”</p> <p>“Por exemplo, eu dei na semana passada um conteúdo gramatical, eram os pronomes: e estes miúdos ouvem falar de pronomes desde o 1º ciclo e não precisam de me ouvir falar de pronomes. Então o que eu faço? eu dou-lhes as ferramentas e eu dou-lhes uma bateria de exercícios e as correções e eles trabalham autonomamente. E funciona muito bem”</p> <p>“uns acabam mais rápido que outros, e eles adoram a nomeação de explicadores e explicandos, uns dão explicações aos outros”</p> |
|                         | <b>Organização do espaço físico</b>      | <p>“em grupos de trabalho”</p> <p>“mesas redondas”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Bloco D Inclusão</b> | <b>Trabalho colaborativo</b>             | <p>“uns acabam mais rápido que outros, e eles adoram a nomeação de explicadores e explicandos, uns dão explicações aos outros”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                         | <b>Diferenciação pedagógica</b>          | <p>“apresentar aos alunos, formas diferenciadas de trabalhar, só pode ser bom para estes miúdos.</p> <p>“todos temos dificuldades em algum momento da nossa vida e se queremos trabalhar respeitando o ritmo de cada um, então ninguém é posto de parte”</p> <p>“todos vão trabalhar com ritmos diferentes e vai haver automaticamente um respeito pela diferença que é feita na sala para todos”</p> <p>“cada aluno ao seu ritmo agarra a forma mais eficaz de aprender.”</p> <p>“podem apresentar-se estratégias diferenciadas e cada aluno escolhe a forma mais eficaz de aprender”</p> <p>“o formato em que as coisas se apresentam até podem ser diferentes”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                         | <b>Inclusão Os NEE em sala de aula</b>   | <p>“sim, há dificuldades de inclusão que se focam na falta de tolerância dos alunos”</p> <p>“as dificuldades são as mesmas que se verificam nas outras turmas”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Bloco F</b>          | <b>Potencialidades do Edulabs no 5ºD</b> | <p>“o que noto diferença e as turmas que me chegam segundo o modelo tradicional, quando eles têm trabalho para fazer eles trabalham muito bem de forma autónoma”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                            |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Avaliação dos Resultados do Projeto</b> |                        | <p>“o tipo de turma até chega a ser difícil a dar uma aula expositiva”</p> <p>“eles conseguem apoiar quem tem dificuldades e isso resulta muito bem”</p> <p>“pergunto se sabem explicar reorganizam se sozinhos à volta do explicador e estão na aula organizados. Eu até posso sair da sala que eles nem olham para mim.”</p> <p>“Se há alguma coisa que sabe fazer bem é argumentar (risos) como sabem argumentar e estão habituados, em termos de gestão é mais difícil de gerir – há mais conflitos”</p> <p>“são extremamente competitivos e este é um dos grandes perigos deste processo”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                            | <b>Projeto E Turma</b> | <p>“o projeto ETurma é um bom indicador que funciona o projeto Edulabs.”</p> <p>“É um projeto que funciona como um concurso em que os alunos podem ganhar pontos: avaliações de final de período, participação em atividades, clubes, ateliers, bons comportamentos testemunhados por funcionários na escola, por um professor no corredor, o aluno pode ganhar pontos.”</p> <p>“a estes ganhos subtraem-se as perdas, por turma e nunca nominal. Favorece então o trabalho de equipa e a auto e hetero regulação em equipa”</p> <p>“perdem pontos com comportamentos incorretos, com avaliações inferiores a 3 e são pontos que são atribuídas à turma. No final ficamos com uma grelha e com uma turma vencedora”</p> <p>“este projeto faz todo o sentido principalmente pela criação e fomentação do espírito de equipa, pela responsabilização dos alunos, e envolvimento dos funcionários.”</p> <p>“é autorregular e além de medir estatisticamente comportamentos, mede o sucesso escolar”</p> <p>“temos casos de exagero de alunos que assim que terminavam as aulas e agarravam uma vassoura ou esfregona para ganhar pontos, mas tudo isto é bom e faz parte do crescimento”</p> |

#### Apêndice 4: Guião de entrevista Coordenador do PTE no agrupamento e Professor de TIC do 5ºD

Temática: Inovação Pedagógica em sala de aula. O Projeto Edulabs na promoção do sucesso escolar.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objetivos da entrevista:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caracterizar o entrevistado;</li> <li>- Caracterizar os grupos/as turma envolvidos no Projeto Edulabs e sua inserção no contexto escolar;</li> <li>- Caracterizar o grupo/da turma 5ºD;</li> <li>- Fazer o levantamento de estratégias e atividades que potenciam aprendizagens eficazes a todos os alunos;</li> <li>- Implicar o entrevistado no desenvolvimento do Trabalho em curso.</li> </ul> |

Entrevistado: Coordenador do PTE no agrupamento e professor de TIC do 5ºD

Local onde decorreu a gravação da entrevista: Sala LAI

Data: 13 de junho de 2017

Hora: 11h30

|                                  | Objetivos específicos                                             | Para a formulação de questões                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Questões                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Legitimação da entrevista</b> | Legitimar a entrevista e motivar o entrevistado                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar o entrevistador</li> <li>• Informar e clarificar os objetivos da entrevista e do trabalho a desenvolver</li> <li>• Solicitar a colaboração do professor</li> <li>• Assegurar o anonimato e a confidencialidade das informações prestadas na entrevista</li> <li>• Solicitar a gravação da entrevista</li> </ul> | Investigação: Como o projeto Edulabs pode ser exemplo de inovação educacional na promoção do sucesso escolar                                                                                            |
| <b>Bloco A<br/>O professor</b>   | Recolher elementos referentes ao percurso profissional do docente | <p>Saber:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Há quanto tempo é professor</li> <li>• Há quanto tempo desempenha funções nesta escola</li> <li>• Se já teve experiências de trabalho colaborativo e de inovação pedagógica</li> </ul>                                                                                                                        | <p>1.Qual é a sua formação académica?</p> <p>2.Qual é o teu tempo de serviço?<br/>trabalhou sempre como professor ao longo da carreira?</p> <p>3.O que mais gosta de fazer na sua carreira docente?</p> |

|                                                      |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      |                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Que dificuldades que sente enquanto docente</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4. Acha que é preciso vocação para ser docente ou qualquer um pode ser professor?<br>5. Que dificuldades sentes enquanto prof?<br>6. O que pode ser melhorado?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Bloco B<br/>A Inovação Pedagógica</b>             | Conhecer os conceitos PTE, LAI e sala do futuro<br>Verificar o que o docente considera ser inovação pedagógica                                                                                 | Saber:<br>O que é o PTE<br>O que é inovação pedagógica<br>O que é a sala do futuro / LAI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 7. O que é o PTE?<br>8. O que é inovação pedagógica<br>9. O que é a sala do Futuro ou a sala LAI?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Bloco C<br/>Projeto Edulabs</b>                   | Conhecer como surgiu o Projeto Edulabs                                                                                                                                                         | Saber:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• O que é o Projeto Edulabs?</li> <li>• Quando e qual o contexto em que foi criado?</li> <li>• Como foi implementado?</li> <li>• Quem presta apoio ao projeto?</li> <li>• Que resultados traz?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                  | 10. O que é o projeto Edulabs? Em que consiste?<br>Existe há quanto tempo e como foi implementado?<br>11. Tem resultado? Trazido bons resultados?<br>12. Quantas escolas aderiram ao Projeto a nível nacional?                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                      | Perfil da turma Edulabs                                                                                                                                                                        | Saber:<br>Que alunos integram o Edulabs<br>Se existe o conceito de turma de perfil                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 13. Como é escolhida a turma para o Edulabs?<br>14. Que perfil de alunos integra a turma?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Bloco D<br/>Funcionamento da aula com Edulabs</b> | Conhecer a turma sob o ponto de vista da motivação para as aprendizagens<br><br>Saber como funciona a aula com o Projeto Edulabs<br><br>Identificar os recursos e a eficácia ou não dos mesmos | Saber:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Como são organizadas as aprendizagens em aula?</li> <li>• Se existe trabalho colaborativo</li> <li>• Como estão dispostos os alunos na aula / planta</li> <li>• Que recursos ou ferramentas utilizam na aula / manuais</li> <li>• Quem financia/monitoriza o projeto?</li> <li>• Qual a finalidade do uso das ferramentas digitais, nomeadamente o tablet</li> <li>• Vantagens/desvantagens da sua utilização</li> </ul> | 15. Como são organizadas as aulas?<br>16. Como trabalham os alunos na sala de aula?<br>17. Existe trabalho colaborativo?<br>18. A plataforma aguenta com toda a informação?<br>19. Em relação ao tablet. Os alunos têm recurso a caderno e a manuais?<br>20. Quem é responsável pela manutenção do tablet?<br>21. Existe algum financiamento para o projeto?<br>22. Os manuais são descarregados no tablet?<br>23. Como são feitas as atualizações dos conteúdos?<br>24. Têm capacidade para tanta informação? |

|                                                        |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bloco E<br/>Inclusão</b>                            | <p>Conhecer a opinião do professor acerca da forma como os alunos aprendem</p> <p>Verificar se existe inclusão de todos os alunos</p> | <p>Saber:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O que pensa da inclusão de alunos com NEE no sistema regular de ensino</li> <li>• De que forma se organizam as aprendizagens?</li> <li>• Vantagens do trabalho colaborativo para os alunos</li> <li>• Perfil da turma</li> </ul> | <p>25.É possível fazer diferenciação pedagógica?</p> <p>26. De que forma se processa essa diferenciação?</p> <p>27. As ferramentas disponíveis pelo Projeto favorecem as aprendizagens a todos os alunos, mesmo os que têm mais dificuldades?</p>                                      |
| <b>Bloco F<br/>Avaliação dos Resultados do Projeto</b> | <p>Verificar se os alunos têm sucesso com o Projeto Edulabs</p>                                                                       | <p>Saber:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Como se verifica que os alunos aprenderam efetivamente?</li> <li>• Qual o impacto do projeto nos alunos?</li> </ul>                                                                                                              | <p>26.O que acham os pais do projeto?</p> <p>27.Qual o impacto deste projeto nos alunos?</p> <p>28.Em relação ao Projeto ETurma foi possível verificar que as turmas do Edulabs são as turmas com melhores resultados. O uso de tecnologias terá alguma influência nos resultados?</p> |

## **Apêndice 5: Protocolo da Entrevista ao Coordenador do PTE no agrupamento e professor de TIC do 5ºD**

Legitimação da entrevista / contexto e contextualização do estudo

Esta entrevista integra uma investigação no âmbito de um trabalho de doutoramento da universidade Lusófona de Lisboa e pretende-se compreender de que forma o Projeto Edulabs contribui para o sucesso dos alunos.

### **1.Qual é a sua formação académica?**

Para além da Licenciatura em professor do ensino básico na variante de EVT tenho uma pós-graduação em sistemas de informação, gestão de sistemas de informação aliás, tenho a parte curricular de um mestrado que não está terminado de gestão de sistema e e learning só falta a entrega da tese, ainda não acabei ainda. Isto é a minha formação, mas vou fazendo muitas formações ao longo do ano, antes de ser do quadro já fazia muitas formações.

### **2.Qual é o seu tempo de serviço?**

Aproximadamente vou fazer 20 anos de serviço, desde 1996, já sou quadro de escola.

**E trabalhou sempre como professor ao longo da carreira?** Sim, sempre.

### **3.O que mais gosta de fazer na sua carreira docente?**

Gosto de trabalhar com os miúdos, gosto de fazer um pouco das duas coisas, e em EVT, comecei com EVT, fiz área projeto, eu gosto do que eu faço, gosto de ensinar, já trabalhei no teatro com miúdos e também gosto dessa parte.(risos) As tecnologias para mim sempre foram uma ferramenta de trabalho, e acho que as coisas coadunam.se umas com as outras e não vivem umas sem as outras, mas o que gosto mesmo é ter o gozo de partilhar e proporcionar coisas aos miúdos, que eles gostam e digam – eh que fixe!!! Não sabia que era assim!! Sou professor de EVT, Coordenador de TIC, Coordenador do PTE na escola e Coordenador do Clube de Teatro.

### **4.Acha que é preciso vocação para ser docente ou qualquer um pode ser professor?**

Não. Claro, para além da formação académica, tenho formação que fui como promotor de atl, tempos livres, fui monitor de atl, fiz programas do instituto de emprego e trabalhei com crianças em colónias de férias há muito tempo e sempre gostei dessa lidação. Acho que o importante aqui é saber dar o exemplo e partilhar aquilo que sabemos com os outros, partilhar com os outros e aprendemos com os outros, partilhar o conhecimento com os outros é muito importante. O que soubermos transmitir ao outro então é ouro sobre azul.

### **5.Que dificuldades sente enquanto prof? Aqueles obstáculos e as coisas difíceis**

A maior dificuldade que tenho vindo a sentir ao longo dos anos, já tive mais prazer a dar aulas, já tive momentos muito maus que detestei dar aulas. O nosso sistema de ensino não tem sido estável, as nossas orientações ministeriais e governamentais não tem facilitado a nossa profissão, e o que é mais difícil e tem vindo a prejudicar e é a maior barreira para o nosso ensino, tem sido ver os que não estão no ensino virem dizer como se deve fazer. O que dá mais gozo é ensinar os miúdos. O que tem me criado barreiras e bloqueado muito e criado muitos momentos muito tristes é ver os pais a descartarem-se das responsabilidades com os filhos. É achar que a escola é um depósito de crianças.

Os nossos jovens recebem coisas de mão beijada leva a que seja muito difícil de ensinar. E os nossos jovens recebem tudo de mão beijada, o facilitismo leva a que seja muito difícil ensinar, cada vez mais.

### **6.O que pode ser melhorado?**

Começarmos nós professores, a dizer que nós é que somos os técnicos, dentro do ensino. Bater o pé e dizer que isto é que deve ser feito e mostrar e dar provas do que deve ser feito. E temos de acompanhar os tempos e não devemos ter medo de experimentar as coisas novas. Está bem que perdemos o controlo da sala e dos alunos e saímos da nossa zona de conforto de sair do normal do que se faz nas aulas. mas qual é o gozo? Qual é o gozo de viver como professor sem saber o que vai acontecer a seguir. Existe em todas as profissões.

### **7.O que é o PTE?**

Foi uma coisa criada pelo governo há uns anos atras e é o Plano tecnológico das Escolas, e tem a ver com a implementação e o criar estruturas tecnológicas, equipamentos tecnológicos, redes e acessos à internet, equipar as escolas com mais equipamentos tecnológicos que permitissem trabalhar. O PTE morreu um bocadinho e mais tarde foi recuperada... o que devia ser o PTE? O que devia ser, aliás o PTE, devia ser um promotor, orientador e fomentador da utilização das ferramentas tecnológicas e não um técnico que arranja os equipamentos. E a maior parte dos professores, diretores e os que vivem no contexto escolar acham que o coordenador do PTE serve apenas para arranjar o que não funciona e eu acho que não é esse o objetivo. Eu acho que é promover e dar a conhecer o que existe e pode ser feito a nível tecnológico, melhorar o que já existe.

### **8.O que é inovação pedagógica?**

Para já todos os momentos são inovação pedagógica. É experimentar coisas novas e não tem de estar ligada às tecnologias. A tecnologia é só uma ferramenta. É muito mais interessante usar o analógico com os sistemas novos e quando se utiliza um sistema antigo com outro que funciona, mas que também funcionam. Não podemos é continuar a usar instrumentos que estão mortos. Usar o autocarro e expositivo para uma turma que não está a ouvir nada, já está morto e ultrapassado e não funciona, claro que há momentos em que isso ocorre, aulas expositivas as vezes também é preciso. Com os gregos funcionava bem porque as pessoas bebiam tudo o que era dito. Hoje, temos miúdos que questionam que querem mais, já têm acesso a outras coisas. Se não os aliciamos eles desligam.

### **9.O que é o projeto Edulabs?**

Olha, foi um projeto trazido pela fundação PT, que nos apresentaram, várias empresas diferentes e queria trazer um ambiente inovador diferente. Inicialmente era um piloto, uma tentativa de criar um laboratório que funcionasse, um espaço cativante, com tablets com computadores onde o papel principal, função principal fosse diferente de metodologia de ensino onde o papel principal não tivesse a principal função.

Nós fomos apresentados como uma escola que gostava de experimentar coisas novas. Foi há três anos apresentado pela SAPO e o engenheiro BAU e o Edulabs é criar ambientes inovadores educativos. É um espaço onde se dá primazia às tecnologias. é na base do aluno e não do professor e utilizando a tecnologia, utilizando a tecnologia e não o papel.

### **10.Tem resultado? Trazido bons resultados?**

No primeiro ano, vimos bons resultados, no segundo igualmente, mas como todos os processos tem os seus momentos de evolução. Nós fomos estagnando. Tem a ver com a infraestruturas. Se o ministério quer coisas novas, ambientes inovadores e a estrutura das escolas, os acessos à internet das escolas continuam a ser os antigos e limitados, não há verbas para a implementação, as coisas depois não funcionam porque não é dado o apoio devido,

O corpo docente altera-se, recebem formação e depois vão se embora, tudo bem que o projeto acaba por disseminar, e isso é bom, mas há muitas barreiras, todos os anos há um novo recomeço. Para os alunos não foi porque continuaram, mas querem mais. Mas se o professor é novo e está a entrar nisso é preciso haver o recomeço. Tem a ver com o perfil dos anos.

### **11. Como é escolhido a turma para o Edulabs.**

Escolhe-se uma turma mediana, que tinha bons médios e maus alunos e tinha dois NEE e tinham alunos muito fraquinhos, mas maioritariamente eram médios e bons. Os alunos adaptaram-se e tiveram sucesso, mas alguns alunos não quiseram continuar. Alguns pais estavam contra, sentiam que os alunos não estavam preparados para os exames. Depois integraram dois alunos de outras turmas, que sentiam que podiam fazer mais, esses não estavam inseridos nas outras turmas e mais tarde não queriam deixar os tablets.

Outros pais que tinham gostado muito do projeto, porque não havia investimento em materiais escolares e porque notavam que os seus filhos eram mais autónomos e desenvolvidos, questionavam porque não havia tablets no 10 ano.

### **12. Os alunos conseguem adaptar-se ao ensino tradicional?**

Acredito que são dadas as ferramentas necessárias, o corpo docente não só tentou que os tinha de preparar para a quebra do 10 ano e sim acho que estão preparados

### **13. Como são organizadas as aulas.**

Temos o sapo campus, plataforma da escola, inspirada no moodle e Facebook e é uma plataforma de comunicação, também fomos pilotos nesse projeto com a fundação PT e Universidade de Aveiro e trabalhamos em conjunto com outras escolas, melhoramos e ajudámos a melhorar... neste momento é uma plataforma fechada, protegida e segura e só quem está lá dentro vê o que é – protegida, é nossa portuguesa e a informação não está com servidores externos, está só connosco, não está num servidor em Singapura impossível de ser violada por hackers, somos as regras por que se regem, sabemos que a informação está toda ali. O aluno não perde a informação, pode mudar de instituição, mas continua a pertencer, local onde tem o seu arquivo e o seu histórico de aprendizagem, o aluno não perde nada, ele muda de instituição, mas continua a pertencer ao SAPO CAMPUS. Sempre que o aluno quiser ir buscar alguma matéria pode sempre aceder. Ele continua a receber informação se quiser. Eu evito retirar o aluno da plataforma para que possa aceder quando quiser.

### **14. A plataforma aguenta com toda a informação?**

Vou eliminando algumas partes, mas tenho receio que o disco não aguente. Vamos gerindo os recursos. Verifico se os alunos acedem ou não e caso o aluno não aceda, então aí retiro. Vamos gerindo a informação, reciclando.

### **15. Em relação ao tablet. Os alunos têm recurso a caderno? A manuais?**

No início usavam caderno, no 7ºano, como apoio, porque diziam que gostavam e estudavam melhor a mexer nas folhas, e nos tentámos no início, para desabituar, resolvemos manter os cadernos. Eles tinham péssimos cadernos antes e depois do Edulabs passaram a organizar-se melhor e perceberam a função da organização. Ao longo do tempo alguns continuaram com o caderno porque umas vezes esquecem-se de carregar, vêm desligados ou o tablet parte o vidro e nós não temos capacidade financeira para dar um aparelho pra substituir.

**16. Quem assegura a manutenção dos equipamentos?**

Não há financiamento. A E-XAMPLE apenas nos deu apoio no 1º ano piloto, a escola não tem ajuda de ninguém neste momento. No 2º ano como verificação se o projeto estava a funcionar corretamente. É a escola que tem de suportar todos os custos de manutenção. Todo o equipamento é mantido por nós.

**17. Os manuais são descarregados no tablet?**

O tablet tem limitação a nível de espaço, mas pode ser aumentada a memória num cartão de memória, onde os alunos podem colocar todos os materiais e recursos. O manual é da LEYA, apesar de ser parceira e não nos cobra e dá-nos acesso a todos os recursos, que nos dá gratuitamente. É nossa parceira e dá nos todos recursos que precisamos gratuitamente. Enquanto que a Porto Editora também ajuda e têm recursos, mas cobra um montante por aluno.

**18. Quantas escolas aderiram ao Projeto Edulabs a nível nacional?**

No início, eram muitas, mas foram saindo e entrando, neste momento sei que existe na Gafanha da Nazaré, em Coimbra e Oiaias, e há mais algumas. São cerca de 20 escolas a nível nacional. Neste momento não tenho noção dos valores certos.

A LEYA e a porto editora dão recursos, a distância e on line, ESCOLA VIRTUAL E A AULA 20. A LEYA não é paga e a porto editora cobra-se, uma licença por aluno e então optámos pela LEYA. Os professores são livres de adotar estes ou outros. podem usar ou não os manuais, como quiserem, não há uso exclusivo. Estão disponíveis os recursos da LEYA para que o professor utilize, mas não invalida que solicite outros.

**19. O que acham os pais do Projeto?**

A associação de pais adorou a ideia dos alunos não terem de comprar e carregar os manuais.

Os alunos recebem uma chave para abrir o manual, para ativar o manual, é descarregado ao tablet e podem escrever no manual, sem estarem ligados à internet, porque ele está descarregado no tablet. Podem desenhar ou fazer notas no manual, podem usar aplicações que demos conhecimento: one note, bloco de notas digital, têm outras ferramentas que podem ir usando ao longo do ano e tem vindo a ser atualizado. A própria LEYA solicita a nossa ajuda para atualizar os materiais e melhorar a plataforma e dar melhores condições para melhorar o desempenho nas aulas.

**19. Qual o impacto deste projeto nos alunos?**

É uma novidade ao início, mas obriga-os a trabalhar mais, e depois não se vêm sem o tablet. A plataforma passa a ser um recurso deles, como era o manual em papel, passou a ser normal.

**20. Como está organizada a sala de aula?**

Na sala de aula os alunos estão dispostos por grupos. Já experimentamos tudo no 7ºano, tivemos mesas normais, em autocarro, passamos a ter mesas em grupos de 4, passamos a ter em U, depois U dentro de U, o objetivo foi tentar

encontrar o que funcionasse melhor com o tipo de aula. Permitisse que o professor controlasse o que o aluno está a fazer. No início havia uma aplicação de gestão do tablets, que podia ser desligado ou para ver o que os alunos estavam a fazer e o professor podia desligar o tablet do aluno. No início do antigo programa PTE, pedimos a outras escolas para nos darem, mas a aplicação não era compatível com a gestão dos tablets, então tivemos de abandonar esse recurso. Os professores ficavam em pânico porque não sabiam o que os alunos estavam a fazer. A disposição da sala foi testada porque havia muito burburinho, e que as pessoas não estavam habituadas, eles têm de trabalhar em conjunto, falar e conversar, há uma partilha, há uma discussão e os professores tiveram muita dificuldade em trabalhar com barulho. Desde o 8ºano e agora 9ºano foi sempre em grupo. Hoje está adotado o sistema de mesa redonda. O burburinho continua porque os alunos têm de discutir e tirar ideias, há uns que falam mais alto ou mais baixo, mas tem de haver algum ruído, o que não pode haver é abuso, mas o professor consegue ver. E sinal que os alunos estão a trabalhar. E isso é bom

**21. Em relação ao E Turma foi possível verificar que as turmas do Edulabs são as turmas com melhores resultados porque?**

Porque são mais dedicadas e mais responsáveis, tem mais autonomia, um principal objetivo do Edulabs é criar autonomia, e tem funcionado bem, criar capacidades de gerir e criar soluções. Qualquer empregador quer um funcionário que seja capaz de resolver e ir a procura de soluções. Estamos a trabalhar para as competências do séc. XXI que seja capaz.

**22. Dentro desta dinâmica de sala de aula é possível fazer diferenciação pedagógica? Atender às dificuldades de cada aluno em particular?**

Sempre. Porque os alunos estão autónomos e a trabalhar em conjunto, entre eles fazem a diferença, é como nós trabalharmos numa equipa, vamos supor.

O trabalho em equipa seja qual for o sistema, a parte individual vai melhorar e enriquecer o trabalho em equipa. O professor em relação aos alunos faz esse trabalho diferenciado, porque os alunos X pede mais ajuda ao professor mas o aluno H não precisa tanto e o professor vai respondendo de acordo com as suas necessidades. Mas pode haver quatro ou cinco ao mesmo tempo. Mas tem de aprender a esperar porque as dúvidas de uns podem ser as dúvidas de outros. Se fossem, mas professores era mais fácil, mas como não é possível é preciso gerir as necessidades dos alunos. Consegue-se fazer o trabalho individualizado porque cada professor consegue acompanhar o ritmo dos alunos.

**22. Nos arrancamos este ano com a sala do futuro, os tablets tem lugar nessa sala, o que é a sala LAI?**

Tem claro. Fazendo outra metodologia e experimentar como tudo. No início começou por ser por ser chamada sala do futuro, mas nós já estamos no futuro e a DGE pediu que se chamasse laboratório de aprendizagem interativa, onde há um ambiente educativo inovador, que já existe no CO-Lab e dentro da sala LAI, Laboratório de aprendizagem interativa, onde o aluno pode aprender interagindo com o conhecimento e com os outros colegas construindo a sua aprendizagem, com etapas com espaços e tarefas específicas, na apresentação, desenvolve a oralidade, saber apresentar e explicar o que pesquisou e encontrou, fazer a análise da pesquisa e saber se está correta ou não e compilar essa

informação. É os espaços que queremos que todas as salas sejam, um espaço onde os alunos façam um trabalho autónomo responsável em parceria com todos.

**23. Este ambiente é mais estruturante para o aluno, ultrapassa o sistema de ensino tradicional?**

Sim, porque quebra. Obriga o professor a quebrar o registo do professor em primeiro lugar, porque não há alunos sentados em carteiras. A LAI tem bancos e uma ou 2 mesas e tem alguns recursos, mas é uma sala que não obriga os alunos a estar sentado numa secretaria. É uma sala onde não obriga o aluno a estar sentado numa carteira. O aluno vai à descoberta e encontra o seu conforto, uns ficam sentados e outros de pé e isso não choca ninguém. O aluno desloca-se quando precisa. Vai à procura da informação. Nós queremos que o aluno se sinta confortável e feliz a fazer o que precisa naquele seu momento de aprendizagem, que seja ele capaz de resolver as suas dúvidas e as suas dificuldades e consiga aprender o que for significativo para ele.

Apêndice 6: Grelha de Análise da entrevista ao **Coordenador do PTE no agrupamento e professor de TIC do 5ºD**

| Categorias                                                               | Sub categorias                         | Unidades de registo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bloco A</b><br><b>O perfil do entrevistado:</b><br><b>O professor</b> | <b>Formação Profissional</b>           | <p>“Licenciatura em professor do ensino básico na variante de EVT”</p> <p>“pós-graduação em gestão de sistemas de informação”</p> <p>“A parte curricular de um mestrado que não está terminado de gestão de sistema a e learning só falta a entrega da tese”</p> <p>“mas vou fazendo muitas formações ao longo do ano”</p> <p>“fui monitor de atl e tempos livres”</p> <p>“fiz programas do instituto de emprego”</p> <p>“trabalhei com crianças em colónias de férias há muito tempo”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                          | <b>Tempo de serviço</b>                | “Aproximadamente vou fazer 20 anos de serviço, desde 1996 e já sou quadro de escola”                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                          | <b>Cargos que desempenha</b>           | <p>“professor de EVT”</p> <p>“Coordenador de TIC”</p> <p>“Coordenador do PTE na escola”</p> <p>“Coordenador do Clube de Teatro”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                          | <b>Como se vê como professor</b>       | “Acho que o importante aqui é saber dar o exemplo e partilhar aquilo que sabemos com os outros”                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                          | <b>Como vê o aluno</b>                 | <p>“o aluno vai à descoberta e encontra o seu conforto, uns ficam sentados e outros de pé e isso não choca ninguém.”</p> <p>“o aluno desloca-se quando precisa. Vai à procura da informação.”</p> <p>“queremos que o aluno se sinta confortável e feliz a fazer o que precisa naquele seu momento de aprendizagem”</p> <p>“que seja ele capaz de resolver as suas dúvidas e as suas dificuldades e consiga aprender o que for significativo para ele”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Bloco B</b><br><b>Projetos de Inovação Pedagógica na escola</b>       | <b>Conceito de inovação pedagógica</b> | <p>“inovação pedagógica é experimentar coisas novas e não tem de estar ligada às tecnologias. A tecnologia é só uma ferramenta.”</p> <p>“não podemos é continuar a usar instrumentos que estão mortos.”</p> <p>“usar o autocarro e expositivo para uma turma que não está a ouvir nada, já está morto e ultrapassado e não funciona, é preciso mais”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                          | <b>PTE</b>                             | <p>“Plano tecnológico das Escolas, e tem a ver com a implementação e o criar estruturas tecnológicas, equipamentos tecnológicos, redes e acessos à internet, equipar as escolas com mais equipamentos tecnológicos que permitissem trabalhar.”</p> <p>“O PTE [...] é um promotor, orientador e fomentador da utilização das ferramentas tecnológicas e não um técnico que arranja os equipamentos”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                          | <b>Exemplos de inovação Pedagógica</b> | <p><b>Sala LAI</b></p> <p>“No início começou por ser por ser chamada sala do futuro, mas nós já estamos no futuro e a DGE pediu que se chamasse laboratório de aprendizagem interativa, onde há um ambiente educativo inovador”</p> <p>“dentro da sala LAI, o aluno pode aprender interagindo com o conhecimento e com os outros colegas construindo a sua aprendizagem, com etapas com espaços e tarefas específicas”</p> <p>“na apresentação, desenvolve a oralidade, saber apresentar e explicar o que pesquisou e encontrou”</p> <p>“faz a análise da pesquisa e procura saber se está correta ou não e compila essa informação.”</p> <p>“É os espaços que queremos que todas as salas sejam, um espaço onde os alunos façam um trabalho autónomo responsável em parceria com todos.”</p> <p>“[a sala LAI] obriga o professor a quebrar o registo do professor tradicional”</p> <p>“não há alunos sentados em carteiras”</p> <p>“a LAI tem bancos e uma ou 2 mesas e tem alguns recursos, mas é uma sala que não obriga os alunos a estar sentado numa secretária”</p> <p>“o aluno vai à descoberta e encontra o seu conforto, uns ficam sentados e outros de pé e isso não choca ninguém.”</p> <p>“o aluno desloca-se quando precisa. Vai à procura da informação.”</p> <p>“queremos que o aluno se sinta confortável e feliz a fazer o que precisa naquele seu momento de aprendizagem”</p> <p>“que seja ele capaz de resolver as suas dúvidas e as suas dificuldades e consiga aprender o que for significativo para ele”</p> |

|                                                              |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bloco C</b><br><b>Projeto Edulabs</b>                     | <b>O que é o Projeto Edulabs</b>         | <p>“projeto trazido pela fundação PT, que nos apresentaram, várias empresas diferentes e queria trazer um ambiente inovador diferente.</p> <p>“Inicialmente era uma tentativa de criar um laboratório que funcionasse, um espaço cativante, com tablets com computadores onde a função principal fosse diferente de metodologia de ensino tradicional, onde o papel principal não tivesse a principal função.”</p> <p>“nós fomos apresentados como uma escola que gostava de experimentar coisas novas.”</p> <p>“foi há três anos apresentado pela SAPO e o engenheiro BAU”</p> <p>“Edulabs é criar ambientes inovadores educativos.”</p> <p>“é um espaço onde se dá primazia às tecnologias”</p> <p>“as aprendizagens estão na base com o aluno e não com o professor”</p> <p>“utiliza-se mais a tecnologia e não o papel”</p> |
|                                                              | <b>Recursos do Projeto</b>               | <p>“no início usavam caderno, no 7º ano, como apoio, porque diziam que gostavam e estudavam melhor a mexer nas folhas, [...] resolvemos manter os cadernos.”</p> <p>“depois do Edulabs passaram a organizar-se melhor e perceberam a função da organização.”</p> <p>“ao longo do tempo alguns continuaram com o caderno porque umas vezes esquecem-se de carregar, vêm desligados ou o tablet parte o vidro e nós não temos capacidade financeira para dar um aparelho pra substituir.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                              | <b>Perfil de uma turma Edulabs</b>       | <p>“escolhe-se uma turma mediana, que tinha bons médios e maus alunos”</p> <p>“esta [turma] tinha dois NEE e tinham alunos muito fraquinhos, mas maioritariamente eram médios e bons.”</p> <p>“os alunos adaptaram-se e tiveram sucesso, mas alguns alunos não quiseram continuar.”</p> <p>“alguns pais estavam contra, sentiam que os alunos não estavam preparados para os exames” “depois integraram dois alunos de outras turmas, que sentiam que podiam fazer mais”</p> <p>“outros, mais tarde não queriam deixar os tablets.</p> <p>“houve pais que tinham gostado muito do projeto, porque não havia investimento em materiais escolares e porque notavam que os seus filhos eram mais autónomos e desenvolvidos, questionavam porque não havia tablets no 10 ano.”</p>                                                  |
|                                                              | <b>Organização do espaço físico</b>      | <p>“Na sala de aula os alunos estão dispostos por grupos. Já experimentamos tudo no 7º ano, tivemos mesas normais, em autocarro, passamos a ter mesas em grupos de 4, passamos a ter em U, depois U dentro de U”</p> <p>“o objetivo foi tentar encontrar o que funcionasse melhor com o tipo de aula. Permitisse que o professor controlasse o que o aluno está a fazer”</p> <p>“A disposição da sala foi testada porque havia muito burburinho, e que as pessoas não estavam habituadas”</p> <p>“eles têm de trabalhar em conjunto, falar e conversar, há uma partilha, há uma discussão e os professores tiveram muita dificuldade em trabalhar com barulho”</p> <p>“hoje está adotado o sistema de mesa redonda”</p> <p>“o burburinho continua porque os alunos têm de discutir e tirar ideias”</p>                          |
| <b>Bloco D</b><br><b>Inclusão</b>                            | <b>Trabalho colaborativo</b>             | <p>“a disposição da sala foi testada porque havia muito burburinho, e que as pessoas não estavam habituadas”</p> <p>“eles têm de trabalhar em conjunto, falar e conversar, há uma partilha, há uma discussão”</p> <p>“a parte individual vai melhorar e enriquecer o trabalho em equipa”</p> <p>“o professor em relação aos alunos faz esse trabalho diferenciado, porque os alunos X pede mais ajuda ao professor ma o aluno H não precisa tanto e o professor vai respondendo de acordo com as suas necessidades.”</p> <p>“mas pode haver quatro ou cinco ao mesmo tempo. Mas tem de aprender a esperar porque as dúvidas de uns podem ser as dúvidas de outros.”</p>                                                                                                                                                         |
|                                                              | <b>Diferenciação pedagógica</b>          | <p>“se fossem, mas professores era mais fácil, mas como não é possível é preciso gerir as necessidades dos alunos”</p> <p>“consegue-se fazer o trabalho individualizado porque cada professor consegue acompanhar o ritmo dos alunos”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                              | <b>Inclusão Os NEE em sala de aula</b>   | <p>“todos aprendem uns com os outros”</p> <p>“os ritmos de trabalho são respeitados”</p> <p>“cada aluno procura a sua autonomia”</p> <p>“o aluno é capaz de resolver problemas”</p> <p>“a parte individual vai melhorar e enriquecer o trabalho em equipa”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Bloco F</b><br><b>Avaliação dos Resultados do Projeto</b> | <b>Potencialidades do Edulabs no 5ºD</b> | <p>“porque são mais dedicadas e mais responsáveis, tem mais autonomia”</p> <p>“O principal objetivo do Edulabs é criar autonomia, e tem funcionado bem, criar capacidades de gerir e criar soluções”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                              | <b>Projeto E Turma</b>                   | <p>“qualquer empregador quer um funcionário que seja capaz de resolver e ir a procura de soluções” “estamos a trabalhar para as competências do séc. XXI que seja capaz.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

### Apêndice 7: Guião da entrevista à DT e Docente de Matemática e Ciências da Turma 5D Edulabs; coordenadora das tutorias (medida do PIP da DGE)

Temática: Inovação Pedagógica em sala de aula. O Projeto Edulabs na promoção do sucesso escolar.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Objetivos da entrevista:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caracterizar o entrevistado;</li> <li>- Conhecer os projetos de inovação pedagógica do agrupamento promovidos pela DGE;</li> <li>- Caracterizar os grupos/as turma envolvidos no Projeto Edulabs e sua inserção no contexto escolar;</li> <li>- Caracterizar o grupo/da turma 5ºD;</li> <li>- Fazer o levantamento de estratégias e atividades que potenciam aprendizagens eficazes a todos os alunos;</li> <li>- Implicar o entrevistado no desenvolvimento do Trabalho em curso.</li> </ul> |

**Entrevistado:** DT e Docente de Matemática e Ciências da Turma 5D Edulabs; coordenadora das tutorias (medida do PIP da DGE)

**Local onde decorreu a gravação da entrevista:** Sala 21

**Data:** 16 de junho de 2017

**Hora:** 11h

Guião da entrevista à DT e Docente de Matemática e Ciências da Turma 5D Edulabs

| <b>Legitimação da entrevista</b>                                   | <b>Investigação</b><br><b>Como o projeto Edulabs pode ser exemplo de inovação educacional na promoção do sucesso escolar</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bloco A</b><br><b>O professor</b>                               | 1.Qual é a sua formação académica?<br>2.Qual é o teu tempo de serviço?<br>3.Que cargos desempenha na escola?<br>4.Acha que é preciso vocação para ser docente ou qualquer um pode ser professor?<br>5 o que mudou do seu tempo de escola para hoje. Como era ser aluna e ser professora agora?<br>6. Se tivéssemos de balizar quando é que surgiram estes recursos mais inovadores                                                                                                                                                                                            |
| <b>Bloco B</b><br><b>Projetos de Inovação Pedagógica na escola</b> | 7.O que é inovação pedagógica para si?<br>8. Pode a inovação Pedagógica replicar-se em diferentes contextos escolares, da mesma forma?<br>9.Sabemos que a DGE arrancou no início deste ano letivo com uma proposta de inovação pedagógica em seis escolas a nível nacional (Projeto de inovação Pedagógica (PIT)) o que pretende a DGE a esta experiência piloto?<br>10. É coordenadora das tutorias. Qual é o impacto de uma tutoria na vida escolar de um aluno?<br>11. É uma das docentes da equipa CO-Lab. O CO-Lab é outra medida do PIP. O que é e como é que funciona? |

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                      | <p>13.É importante trabalhar por projetos? É importante cruzar as disciplinas e experiências?</p> <p>14.No CO-Lab é viável, é possível, colocar a trabalhar os professores a trabalhar por projetos?</p>                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p><b>Bloco C</b><br/><b>Projeto Edulabs</b></p>                     | <p>15. É professora de matemática e ciências de uma turma de 5ºano do Projeto Edulabs. Como funciona o Projeto Edulabs? Há quanto tempo?</p> <p>16.Como caracteriza a turma?</p> <p>17Quais as áreas fortes e fracas?</p>                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>Bloco E</b><br/><b>Funcionamento da aula com tablets</b></p>   | <p>15. Como apresenta os conteúdos são apresentados aos alunos?</p> <p>16. Como funciona a dinâmica de sala de aula/ como são organizadas as aprendizagens?</p> <p>17. A sala não está arrumada de forma tradicional. É com uma intenção alguma intenção?</p> <p>19.Que ferramenta digital costuma utilizar em aula?</p> <p>20. Este projeto exclui outras ferramentas além do tablet?</p> <p>21. A turma desenvolveu ao longo deste ano algum projeto significativo colaborativo?</p> |
| <p><b>Bloco D</b><br/><b>Inclusão</b></p>                            | <p>22. Como garante que todos os alunos aprendem?</p> <p>23. o que é para si a diferenciação Pedagógica?</p> <p>24. O que é para si a inclusão? Considera que existe inclusão na turma?</p> <p>25.Os NEE diluem se na turma ou ficam para trás?</p> <p>26. Nesta turma há dificuldade em incluir estes alunos com NEE?</p>                                                                                                                                                             |
| <p><b>Bloco F</b><br/><b>Avaliação dos Resultados do Projeto</b></p> | <p>27.O que é o projeto ETurma.</p> <p>28.Quais os objetivos deste projeto?</p> <p>29. Através deste projeto conseguimos destacar no sucesso escolar as turmas do Projeto Edulabs, porquê?</p> <p>30.Há angústias do barco inovador que se avizinha para o ano?</p>                                                                                                                                                                                                                    |

**Apêndice 8: Protocolo da entrevista à DT e Docente de Matemática e Ciências da Turma 5D Edulabs; coordenadora das tutorias (medida do PIP da DGE)****Entrevista**

**Coordenadora das Tutorias (Medida do PIP); Diretora de Turma e Docente de Matemática e Ciências da Natureza na turma de 5D do Projeto Edulabs**

**Legitimação da entrevista**

Esta entrevista integra uma investigação no âmbito de um trabalho de doutoramento da universidade Lusófona de Lisboa e pretende-se compreender de que forma o Projeto Edulabs contribui para o sucesso dos alunos.

**1.Qual é a sua formação académica?**

Eu sou licenciada em ensino professora do básico variante matemática e ciências e tirei a especialização em educação especial e acabei por tirar o mestrado em educação especial.

**2.Quanto tempo de serviço tem?**

Ora, tenho 17 anos de serviço na escola pública na disciplina de Ciências e Matemática com turmas do 2º ciclo.

**3.Quais os cargos que desempenha na escola?**

Sou professora de matemática e ciências, sou diretora de turma de uma turma com o projeto Edulabs, sou coordenadora das tutorias. Esta turma está com o projeto Edulabs desde o 3ºano, ou seja, há três anos, e sou coordenadora do NIC, Núcleo de intervenção comportamental, mediação de conflitos.

**4.Acha que é preciso ter vocação para ser docente? Ou qualquer um pode ser professor?**

Não sei bem responder a isso do ter vocação. Há uma coisa que temos de ter que é o sentido de responsabilidade muito grande, e o sentido de responsabilidade passa por nós darmos o nosso melhor e saber se estamos ou não a cumprir com o objetivo, porque eu até posso gostar muito de ser professora mas percebo que a mensagem não chega lá ou não estou a conseguir e portanto até posso ter muito interesse mas se calhar falta-me ali qualquer coisa. A questão da vocação, era preciso que existissem critérios muito específicos do que é isto de vocação. Acima de tudo é o sentido da responsabilidade e gostarmos muito do que fazemos e o queremos sempre aprender mais qualquer coisa de novo, porque se eu dou aulas há 17 anos, os alunos que eu tive no primeiro ano não têm nada a ver com os que eu tenho agora e, portanto nós temos de ir acompanhando um bocado este ritmo e é muito interessante observar e se fizermos uma análise do 1º ano para os 17ºanos, eu nunca me imaginava a trabalhar com tablets sem ter manuais e sem cumprir o manual à risca. No fundo, nos aprendemos na faculdade a componente teórica e depois chegamos à escola e acabamos por ser absorvidos pelo contexto escolar onde se trabalha de uma determinada maneira e nós vamo-nos adaptando, não é? E ao longo do tempo, vamos criando a nossa identidade enquanto professor, as coisas que já vimos fazer, as coisas que funcionaram e que nós vamos experimentando naquela e na outra turma. Quando eu trabalho com os meus alunos, o que penso é: o que é que eu enquanto aluna, gostaria que fizessem comigo, que desenvolvessem comigo? Porque muitas vezes se nós estamos a dar uma explicação que não está a ser clara para nós, muito menos está para o aluno. Ok?

**5. o que mudou do seu tempo de escola para hoje. Como era ser aluna e ser professora agora?**

Se eu tentar fazer um flashback da escola, não me lembro da maior parte dos professores. E não me lembro do que aprendi em determinadas aulas, mas lembro-me de alguns que fizeram a diferença. Nós temos um papel muito importante na vida destes miúdos, nós podemos fazer a diferença, eles podem lembrar-se de nós, ou como aconteceu comigo, esquecerem-se por completo.

Outra coisa, era, o culto ao manual, eu lembro-me de seguir o manual na íntegra e eu já sabia o que ia dar na aula a seguir e para além disso eu nunca me lembro de ter realizado trabalhos de grupos em que me dessem liberdade para eu decidir qual era o tema, portanto as coisas eram muito tradicionais na minha altura em que eu era aluna. E para ser sincera quando passei para o lado de cá enquanto professora, e passei alguns enquanto estudante, até na faculdade, eu sentia que as coisas estavam um bocadinho na mesma, tendo em conta o meu contexto de aluna e o atual.

Qual é a diferença então? Os recursos às tecnologias. Algum dia na minha altura havia internet? Havia o VHS e o retroprojektor. Portanto estas utilizações só surgiram mais tarde.

**6. Se tivéssemos de balizar quando é que surgiram estes recursos mais inovadores**

Já surgiu há algum tempo, mas agora é mais divulgada porque as escolas começam a partilhar mais o que fazem. Para além disso as escolas começaram a perceber que estavam a ficar para trás. Se pensarmos nas novas tecnologias e nos nossos alunos, nós é que os temos de acompanhar porque nós somos da era das tecnologias, nós é que não somos e se não somos temos de arranjar estratégias para passar a ser, porque senão acabamos por... eu considero-me com algum receio no que envolve as tecnologias, quando aparece um erro eu fico logo atrapalhada e acabo por não saber o que tenho de fazer. Mas tenho a obrigação de tentar resolver essa minha falha, porque eu não posso estar numa aula e ter uma falha e não a saber resolver, dizer que não sei. Eu tenho de arranjar maneira de o conseguir ajudar, ou então de lhes pedir ajuda ou até à turma porque também acontece que eles são mais rápidos que nós e não pode acontecer é colocarmos de parte porque não sabemos. Isso não. Temos receio por parte. Não pode ser.

**7. O que é inovação pedagógica para si?**

Quando eu ouço falar e do que já li, não necessariamente relacionado com tecnologia mas quando se fala em inovação pedagógica parece-me que é fazer diferente de alguma maneira em prol de um objetivo que tem de ser coerente com o contexto educativo e que faça a diferença mas que não se perca no tempo.

Porque se houver um projeto muito inovador, que se considere inovador, mas com um prazo de validade de dois anos e a seguir voltamos ao mesmo, estaca zero, então não é inovador.

**8. Pode a inovação Pedagógica replicar-se em diferentes contextos escolares, da mesma forma?**

Aquilo que é inovador para uma escola pode não ser inovador para outra. Porque é importante na inovação é que se mantenha o espírito e a vontade de fazer diferente porque tal como eu disse, ao longo do tempo as coisas vão evoluindo e se modificando e nós temos de acompanhar essa modificação e essa modificação só se faz com a necessidade de inovar e inovar é fazer diferente mas permanentemente. Ir reajustando ao longo do tempo, mas o termo não pode ser estanque, cada cultura é uma cultura, cada escola tem a sua cultura e dependente da sua área geográfica o contexto é diferente.

Podemos estar até a falar da mesma área geografia com um contexto escolar completamente diferente. Se estivermos numa realidade escolar, onde ainda se segue o manual à risca, que não se utilize qualquer tecnologia, se de repente alguém surge com um projetor multimédia e uma aplicação plickers para fazer numa avaliação, para aquela escola pode ser uma estratégia muitíssimo inovadora e pode ser uma coisa que queiram manter ao longo do tempo porque perceberam que efetivamente facilita os professores e ajuda até na avaliação diagnostica enquanto que numa escola estão habituados a fazer, há dois anos p ex., este tipo de estratégia e se vai-se repetindo a utilização de estratégia, para esta ultima já não é inovação, porque já foi, neste momento é uma inovação, que faz parte de uma rotina de uma cultura de escola. Pode ser uma potencialidade que querem manter.

**9.Sabemos que a DGE arrancou no início deste ano letivo com uma proposta de inovação pedagógica em seis escolas a nível nacional (Projeto de inovação Pedagógica (PIT)) o que pretende a DGE com esta experiência piloto?**

Desde sempre o ministério da educação, isto é, desde sempre porque em vários Decretos Lei, Despachos sempre foi referido que a escola tem autonomia para fazer diferente. O que de facto acontece muitas vezes é que essa autonomia ou é interpretada como uma autonomia relativa ou muitas vezes as próprias escolas não têm mecanismos internos que permitam fazer diferente, e depois começa a surgir a ideia de que apesar de estar escrito desta maneira, o ministério da educação é culpado disto e aquilo quando na verdade o que há muito tempo se diz, desde o meu tempo de faculdade que ouço dizer que existe autonomia nas escolas, e o que se verificou é que não ocorriam mudanças rápidas e com estas medidas o que o Ministério pretende é incentivar as escolas e dar-lhes mecanismos e instrumentos para elas próprias fazerem a diferença, estas seis escolas. E o que pretende a seguir? Que estas alterações e mecanismos e porque cada escola tem medidas diversificadas, o que esta escola tem não é de modo algum idêntico a outra escola. E há uma partilha entre essas seis escolas de modo a que cada uma delas se envolva também naquilo que se passa nas outras escolas. E o que vai acontecer? Havendo resultados positivos (que eu acredito que existam) as outras escolas por contaminação começarão a fazer essas alterações, portanto é mais um estímulo à mudança e à inovação e é uma forma muito inteligente, porque... não é imposto. São as próprias escolas que definem a medida que mais se adequa às suas necessidades, de acordo com a sua realidade. Cada escola define o seu plano estratégico, aquilo que quer combater: se quer combater o insucesso, se quer melhorar a qualidade das aprendizagens, se o problema é a indisciplina, portanto há várias medidas neste momento que estão a ser implementadas em prol do sucesso escolar. E o sucesso escolar podemos interpretá-lo de forma individual ou plural porque estamos a falar de um sucesso escolar de uma forma muito ecológica, ou seja, em tudo o que envolve o aluno. Há uns anos atras, eu fiz o meu estudo no projeto Fénix, e quando o projeto Fénix começou a ser dinamizado em Portugal e foi uma escola que inventou o projeto Fénix e essa escola primeiro fez internamente e depois pediu a validação de uma faculdade pública para fundamentar e justificar a escolha que fizeram porque perceberam que na escola tinha funcionado. O Ministério da Educação convocou logo os representantes do projeto para saber mais e fez mais, criou uma equipa a quem foi atribuído crédito horário e foi alargado às escolas do país a inscrição para fazer parte desse projeto durante dois anos. O que é que o Ministério da educação percebeu? Percebeu que este projeto para além de trazer resultados, cumpria com o estabelecido, atingia

metas de sucesso e ao alargar a todas as escolas, dando crédito horário, o que ministério queria mostrar às escolas é que está lá para apoiar e que estes exemplos que vão surgindo numa escola e noutra podem não funcionar numa escola, mas são para ouvir e perceber o contexto em que foi implementado e de alguma forma replicar. Ao fim desses dois anos termina o crédito horário, mas os projetos mantem-se nas escolas. É isto que o ministério na minha opinião está a fazer nas escolas. Está a atribuir confiança às escolas e se calhar por isso não foram 20 ou 30 escolas, mas 6. Vamos começar por estas 6 e vamos dar-lhes todos os instrumentos que precisam para fazer diferente. Foram escolhidas de áreas geográficas diferentes e de contextos diferentes e o que acontece é que vai haver necessariamente uma divulgação e uma partilha. E as escolas envolvidas, eu faço parte da escola, e quando eu digo que estou na escola muita gente associa logo ao projeto que está a ser implementado. Assim outras escolas poderão replicar, não todas as medidas, mas uma ou outra. Por exemplo eu conheço uma escola, onde o investimento foi feito na parte do inglês, da língua estrangeira, cada escola acaba por perceber qual é o plano estratégico e para onde é que vai apostar naquele ano. Aqui o plano estratégico tem de ser reajustado anualmente porque têm de se avaliar se as medidas que estão em implementação, perceber se estão a ser eficazes ou não, para não cairmos nos mesmos erros, porque alguns dos erros que eram cometidos nas escolas é que as medidas eram implementadas e não era feita a monitorização não havia efeito positivo na melhoria das aprendizagens mas continuávamos a fazer sempre da mesma maneira, portanto por exemplos nas aulas de apoio, que foi um dos argumentos do início do projeto Fénix, as aulas de apoio eram obrigatórias para os alunos que eram sinalizados e havia uma percentagem de 20% de sucesso nas aulas de apoio e as aulas de apoio tem de ser avaliadas e tem de ser verificado se as aulas estão a ser eficazes. É isto que as escolas têm de ser capazes de fazer, de criar mecanismos de autoavaliação que permitam ajustar. E dentro da escola é preciso ajustar de grupos para grupos. Porque há medidas que não se ajustam muito a uma turma, ou a um ano de escolaridade e isso tem de ser muito bem avaliado.

**10. Disse que é coordenadora de tutorias, o que é uma tutoria e qual é o impacto da tutoria na vida escolar de um aluno?**

Uma tutoria acaba por ser um professor que acompanha o desenrolar do processo de aprendizagem do aluno, ao nível da organização, da forma de escolar, do sucesso escolar do aluno de acordo com aquilo que ele precisa. Necessariamente a tutoria implica uma relação de proximidade e de confiança e logo a escolha do professor Tutor não pode ser aleatória. Daí que este projeto foi contruído de raiz no final do ano passado porque apesar de já existir tutorias, agora já regulamentadas e com regras implica um reajuste do próprio projeto de tutorias. Como é que elas decorriam antes da entrada em vigor da legislação das tutorias, havia um professor do CT, era definido no conselho de turma e esse professor tinha de, uma vez por semana, desenvolver um trabalho com o aluno no sentido de ele se organizar melhor, ou porque a organização dos materiais era deficitária ou porque tinha problemas disciplinares que implicavam outras questões. Muitas vezes os problemas disciplinares estão na turma e o professor Tutor também pode colaborar na resolução dos problemas. Aquilo que nós fizemos foi, a partir do zero e definir o perfil do aluno que necessita de tutoria.

E então de acordo com a legislação, o tipo de aluno que entra diretamente para a tutoria, são os alunos com mais de duas retenções no ensino básico. E o que nos aconteceu? Nós tínhamos muitos alunos, por exemplo, no 9º ano, alguns tinham ficado retidos no 2º ciclo e no 1º ciclo. E achamos que não era pertinente começar já com tutoria para esses alunos porque há uma questão muito importante: os alunos não podem sentir que não são capazes e por isso têm apoio. Eles precisam de sentir que se foram capazes do 2º ciclo até ao 9º ano foram capazes então não vamos entrar com mais uma hora por semana porque ele ficou retido no 1º ciclo e no 2º ciclo. Criamos o perfil do aluno tutor dizendo que ele já teria de ter evidenciado situações de retenção, no final do 1º período, já saberíamos quem estaria em situação de possível retenção e esses alunos entraram automaticamente para a tutoria. Outros alunos: alunos com problemas a nível de organização de materiais, que sistematicamente não trazem caderno, que não se conseguem organizar no espaço, o desinteresse associado ao contexto escolar. As questões de assiduidade, alunos que sistematicamente faltam às aulas e andam por aqui pela escola, outros que nem vêm à escola. Eu sempre trabalhei com o intuito de em conjunto com a equipa refletir em como tudo isto se podia aplicar na prática, tiveram de se medir as medidas exequíveis, porque por vezes perdemos um bocado, o sentido das coisas quando começamos a achar que era isto era muito bom para o aluno, mas percebemos que não conseguimos fazer tudo e então temos de priorizar. Então o que é que fizemos? Essa equipa reuniu-se, fez o regulamento e a própria definição do perfil do professor Tutor foi logo definido nesse momento, isto porque segundo a legislação, um professor Tutor tem 10 alunos e 4 horas, o que significa que esses 10 alunos tinham de ter todos o mesmo perfil, perde-se agora o suposto o que era o perfil do aluno e o perfil do tutor. De acordo com o regulamento temos o perfil do tutor, mas só podemos ter se tivermos autonomia para gerir os tutores e os tutorandos, se a lei me diz que tenho de estar 4h com 10 alunos, um professor é-lhe atribuído 4h para tutoria, tem de ter obrigatoriamente os 10 alunos, ou não.....por exemplo quantas horas vamos distribuir a cada aluno? Não está escrito quantas horas é que o aluno precisa. E porque não está escrito? Porque não se sabe têm de se fazer o diagnóstico para perceber e há alunos que lhes basta uma hora, outros precisam de 2 ou 3 horas por semana numa fase inicial, alunos que estão numa situação mais complicada e depois se queremos fazer uma tutoria em grupo, os alunos têm de ter uma problemática semelhante ou de alguma maneira têm de ser possível realizar um trabalho em grupo. Porque há alunos com problemas de indisciplina por exemplo precisam de estar sozinhos com o tutor e não podem estar num grupo de 4 alunos, nem de 3, então como é que nós decidimos fazer? Nós abrimos um precedente aqui na escola. Fazer tutoria individual, tutoria em coadjuvância e tutoria em pequeno grupo. Coadjuvância porquê? Se existe um problema de integração na turma, não se pode trabalhar só o aluno, tem de se trabalhar também a turma e é importante que o professor tutor se envolva na dinâmica da turma para perceber onde pode intervir. Pronto. Individual se for em casos em que é mesmo necessário estar sozinho com o aluno e em pequeno grupo quando por exemplo, vou dar um exemplo do que me aconteceu este ano, este ano eu trabalhei com um grupo de 3 alunos porque o problema deles era a organização e perceberem como é que se estuda, como é que se fazem esquemas, como é que eu de alguma forma os podia ajudar para eles trabalharem autonomamente. E, portanto, esses 3 alunos estavam juntos, este foi um bocadinho o trabalho que a equipa fez. Ao longo do ano, como é que tem corrido? As situações surgem ao longo do ano, vamos de alguma forma encaixando no nosso horário de acordo com o perfil, e de acordo com o

perfil passa também no próprio documento da sinalização é solicitado que os professores do próprio conselho de turma ou diretor de turma, mas têm de destacar os pontos fortes do aluno. Ao colocarem os pontos fortes do aluno na sinalização, por exemplo temos alunos cujos pontos fortes são a educação física e tudo o que tenha a ver com o desporto e nós temos professores tutores de educação física e então fizemos a ligação direta desses alunos com os professores tutores. Temos outra situação que é: alunos que já tinham uma ligação forte com aquele professor e que de quem já eram tutorandos e se está a funcionar não vamos mudar de tutor. Em que situações é que mudamos de tutores, e a equipa muda, porque a equipa é que tem de decidir, quando por exemplo há problemas de assiduidade à tutoria. Nós por exemplo este ano, tivemos 2 problemas de assiduidade à tutoria que passava pelo horário e o aluno tinha de vir as 8h quando entrava as 8h55 e não vinha à tutoria, então mudámos o tutor que, entretanto, arranjou outro horário compatível com aquele aluno. Também houve uma situação em que houve uma incompatibilidade e muitas vezes esta confiança e esta proximidade, temos de avaliar constantemente, porque o tutor também é uma pessoa e tem a sua maneira de trabalhar e de avaliar as situações e pode haver um problema que pode não ter ficado muito bem esclarecido e na eventualidade de vermos que não estamos a conseguir resolver, nós o que fazemos, sem que seja comunicado ao aluno o motivo, trocamos o tutor para se quebrar esse círculo vicioso, lá está. A questão das medidas que estão a funcionar e as que não estão, têm de ser reavaliadas ao longo do ano. Senão o que acontecia a um aluno que não vinha as 8h? ficaria o ano todo sem tutoria porque a hora não era do seu interesse. Se é um aluno desinteressado pela escola muito menos vem as 8h para ter tutoria, a não ser que tenha um incentivo muito grande e portanto temos reuniões de equipa em que abordamos estas questões, e todos nós sabemos quem são os tutores a dar apoio a que aluno e todos nós sabemos de quem são os tutorandos e quando falamos de um ou outro aluno, por exemplo por questões disciplinares, porque também fazemos a mediação de conflitos, sempre que há um problema disciplinar o tutor é informado que esse problema ocorreu e a mediação é feita pelo tutor.

Eu fiz uma experiência fantástica com um dos meus tutorandos: identifiquei que as coisas não estavam a correr bem a matemática além dos problemas disciplinares. Como tinha sido meu aluno no ano anterior convidei-o a ele e a 2 alunos da sua turma de 7ºano para fazer coadjuvação na minha aula de matemática de 5ºano. Como tínhamos uma boa relação e eu percebi que eles trabalhavam bem e gostavam de desafios, desafiei-os. Como as características eram semelhantes à da turma resolvi convidá-los a vir as 8h da manhã. Eles compareceram sempre, acompanhavam os alunos em trabalho autónomo e eu colocava-os a esclarecer dúvidas. Fizemos em conjunto, uma aplicação em plickers eu registei os na aplicação eles aplicaram um teste para a sua própria turma. Eles estavam a dar as equações do 2º grau e eles criaram uma atividade para aplicarem na turma deles.

Foi importante para a minha turma porque um deles era meu tutorando e vinha duas vezes por semana e como a problemática dele era o comportamento, o que eles estavam a fazer comigo na sala de aula estava a contribuir para a melhoria dele. Foi capaz de chamar a atenção dos alunos que se levantam sem pedir autorização é popular na escola pelos maus motivos e conseguiu limpar a imagem dele junto desta turma, os alunos do 5ºano perceberam que o comportamento dele afinal não era assim tão mau. Foi importante esta medida na valorização do esforço dos alunos

do 7ºano como para nós, percebermos que as barreiras não estão assim tão bem definidas. Há coisas que podem ser partilhadas entre alunos do mesmo ano ou diferentes.

**11. É uma das docentes da equipa CO-Lab. O CO-Lab é outra medida do PIP. O que é e como é que funciona?**

O trabalho colaborativo pressupõe aquilo que sempre se defendeu, e volto à nossa licenciatura, é entre pares e sempre valorizado. Ninguém aprende sozinho e ninguém é igual a ninguém, os ritmos de aprendizagem são diferentes e os interesses são diferentes. Por isso temos de aproveitar isso em sala de aula. Quando eu penso em trabalho colaborativo, em CO-Lab, eu penso no trabalho colaborativo entre alunos, porque aquilo que eu acho que temos de potenciar é a diferença entre alunos e se há um aluno que acaba por ter uma dinâmica e um a vontade muito grande numa área e outro tem essa área muito fragilizada, o ideal é formarmos os grupos de maneira a que naquele grupo haja equilíbrio, que ele se entre ajudem. Este ano aqui na escola o CO-Lab passou pela definição de temas e projetos comuns que implicavam o trabalho colaborativo não só entre alunos, mas também entre professores. O CO-Lab tem a ver com uma coisa para a qual eu agora estou muito mais desperta porque estava no início de carreira, que é a forma como as disciplinas se separam e se organizam. Neste momento, e de acordo com o trabalho que tenho feito nesta escola ao longo destes dois anos percebo que nós vivíamos na utopia de acharmos que aquela sala de aula era nossa, e não é, de maneira nenhuma. Os alunos não aprendem só connosco, aprendem uns com os outros, e aquilo que estão a aprender comigo tem ligação com outras disciplinas e perde-se o sentido da aprendizagem, porque eles precisam de aprender para viver, eles não precisam de aprender, alunos como eu tenho de 5ºano, se eu lhes perguntar o que querem ser quando crescerem eles não sabem, eles neste momento precisam de recolher todas as ferramentas que puderem para viver autonomamente, dar uma opinião sobre as coisas, saberem o que estão a ver, observar criticamente, é nesse sentido. E o CO-Lab permite isso, permite-lhes interpretar o mundo que está à volta deles e isso implica o diálogo entre as várias disciplinas e acaba por acontecer inevitavelmente, o português com o inglês, com a matemática e com as outras disciplinas. Em termos de CO-Lab, há outra questão importante acautelar, não podemos pensar que apenas no trabalho .... Estamos a fazer CO-Lab, há uma série de coisas que temos de garantir, que eles discutam mesmo que isso saia do esquema do que nós tínhamos programado inicialmente. Isso faz com que o CO-Lab, para mim, seja a medida mais relevante, porque é aqui que as coisas acontecem. Tudo ao nível do currículo, dos módulos, da matemática, na questão do controle da indisciplina, tudo isto vai convergir para o CO-Lab. É lá que se vai operacionalizar tudo isto. O investimento é muito grande nesta medida mas também tem de permitir aos professores, juntarem-se e poderem reunir e discutir estas coisas, porque se as pessoas estiverem motivadas mas não tiverem momentos em que estão em comum com os outros professores para falar, organizar e avaliar de que modo vão trabalhar nas suas áreas mas um bocadinho na área do outro, porque é inevitável, dificilmente se criam as condições ideais para o trabalho colaborativo, esta coadjuvância pode enviesar este nome. Mas o CO-Lab para mim é o trabalho com a turma e toda a dinâmica em sala de aula.

**12. É importante cruzar as disciplinas e é possível fazer isso. É viável isso acontecer?**

A Articular com as disciplinas é universal porque os programas são para todas coisas escolas. O que é feito aqui a nível de currículo pode ser replicado em qualquer escola em contexto A ou B, ao contrário das outras medidas, esta é implementada de forma mais natural.

No ano passado, tivemos um conselho de turma em que os docentes pensavam todos de uma forma muito semelhante e portanto houve logo uma ligação forte e estávamos todos na mesma onda, no final do ano quando o nosso diretor nos propôs as medidas, este conselho de turma reuniu e que nesse conselho de turma cruzamos as nossas disciplinas e verificamos se era fácil ou não arrancar logo em setembro? Se pelo menos fosse a base. Cruzamos as disciplinas num papel cenário gigante, eu trouxe a matemática e a história de 5ºano, porque havia uma ligação com o património natural e a biodiversidade, então trouxe logo a matemática, as ciências e a história e começamos todos um bocadinho a borbulhar aquilo tudo, e tínhamos 2 ou 3 profs que não se ficaram pelo cruzamos das disciplinas e começaram a criar projetos. Projetos que fossem buscar os conteúdos e as competências, mas integradas num contexto com um objetivo, num desafio e não apenas um reajuste no tempo. Não faz sentido eu dar a construção dos triângulos em janeiro e a minha colega dar em maio os triângulos. Estamos a construir triângulos, o aluno é aquele, é o mesmo aluno, com a agravante que eu posso dizer que ele é muito bom a construir triângulos e a minha colega diz que ele é fraco. Ele é o aluno, a construção dos triângulos é feita da mesma maneira. Então porque é que isto acontece? Porque não existe ligação, nem nos professores, nem há coerência no momento em que surge o conteúdo. Os projetos contextualizam as coisas, os conteúdos. Muitos professores têm uma visão do currículo como uma coisa obrigatória e estanque. Sentem que tem de cumprir senão estão a falhar, e podemos ir buscar as provas e... enfim.

### **13. Como apresenta os conteúdos são apresentados aos alunos?**

Agora vamos reparar numa coisa, nós iniciamos 5ºano, mas os alunos decidiram aderir a um tema e a um projeto que implica irmos buscar conteúdos ao 6ºano, então só porque é de 5ºano nós não vamos buscar e vamos deixar o aluno – e dizer para o ano logo sabes isso – ele precisa de descobrir é naquele momento não é para o ano. E nós temos de dar resposta senão não estamos a cumprir com aquilo que é essencial para o aluno, queremos que ele interprete o real, ter capacidade de investigar, não perder a curiosidade, os miúdos não podem perder a curiosidade, em momento algum, sob pena de desmotivarem, percebe que a escola é um sítio aborrecidíssimo. E depois há outra questão, a ciência teve uma situação, as 3 colegas fizemos a planificação anual, decidimos que envolvidos na medida que íamos encontrar um tema comum que eram as áreas protegidas e os conteúdos iam aparecendo à medida que os alunos iam investigando o que eram as áreas protegidas e então a base, as primeiras aulas eram o planeta terra, como surgiu a vida no planeta terra, etc., e entretanto tive um aluno que me disse que já sabia que, um aluno com Necessidades Educativas Especiais e é um barra a ciências, e esse aluno disse que sabia que os primeiros seres vivos eram unicelulares e eram bactérias, ora eu só dou os seres unicelulares no terceiro período e eu não posso dizer ao aluno para esperar pelo terceiro período, certo? Não, falamos logo e os outros adoraram, o aluno foi valorizado e o currículo fez o pino. E a minha planificação vai ajustando-se aquilo que os alunos vão trazendo, e há uma coisa muito importante, nós como professores temos uma obrigação que é de ver todos os dias o telejornal. Porque os alunos podem nem ver, mas os pais vêm e falam sobre isso ao jantar e surgem assuntos que podemos aproveitar nas aulas, e eu vou dar um exemplo: no final de

dezembro surgiu no telejornal uma notícia sobre falcoaria, que tinha sido considerada património e material da UNESCO, eles ouviram falar nisso, mas não questionariam nada. Mas nós até estávamos a dar a diversidade dos animais e o modo como os animais se alimentam e aqui foram discutidas outras questões, até que ponto é que proteger a biodiversidade, manter em cativeiro a vida toda falcões porque estamos a ensinar técnicas de caça, até que ponto o património da Unesco é assim tão válida, porque se ele é tão válido porque é que vai ficar o resto da vida preso? E estas questões, eles têm de pensar sobre elas, da mesma maneira que têm de pensar no oceanário de Lisboa ou no jardim zoológico.

#### **14. Como funciona a dinâmica de sala de aula/ como são organizadas as aprendizagens?**

Um aluno partilhou com a turma que ia ao Oceanário e como trabalho de casa levou o tablet e trouxe fotos para mostrar à turma e a seguir eles montaram uma apresentação sobre os animais. Retiramos informações do site do oceanário que diz que protege a biodiversidade dos animais e do oceano em que medida é que protege, porque os animais que ali estão nunca mais vão voltar para o habitat natural ok? Eles tiveram de discutir sobre isso, e eles próprios concluíram que se não existisse um oceanário e um jardim zoológico, nós nunca saberíamos como os animais vivem, que têm família que protegem os filhos, e é a partir desta descoberta que se cria o resto pela biodiversidade, partir da experiência e da curiosidade dos alunos. Eu tive um aluno que me perguntou a propósito da lei da gravidade porque é que a água dos oceanos não era puxada para o centro da terra. Estas questões são pertinentes e que devem ser respondidas já e não esperar pelo conteúdo no 3º ciclo. Temos de arranjar maneira de responder, não somos enciclopédias ambulantes, mas podemos dizer aos alunos que também queremos saber e vamos procurar dar resposta em conjunto. Porque não procurar com o aluno? Boa, vamos todos investigar, eu vou investigar contigo. Nós não estamos acima do aluno, estamos para orientar, mas lado a lado na investigação. No fundo nós sabemos o caminho, porque alunos desta idade tendem a perder-se, dispersam e no final não se consolida aprendizagem. Descobriram-se imensas coisas, mas há pouca objetividade e o nosso papel é no início e no fim, ao longo do processo é preciso monitorizar. É importante ver como se constrói a aprendizagem, avaliar o processo, se foi por tentativa erro, se foi intuitivo, se houve dificuldade, a aprendizagem é deles. Um professor que promove a aprendizagem colaborativa não pode ficar sentada na secretária, tem de circular obrigatoriamente, tem de perceber como é que eles pensam, se conseguem acompanhar o que foi proposto, qual é o grau de dificuldade, se é preciso adequar ao aluno, pensaríamos que era acessível e o desafio está a desviar-se e eles não estão a conseguir e isso cria frustração e eles desistem, o efeito da ajuda preciosa do colega vai-se perder, e é fundamental o professor estar por perto, a observar e a avaliar em contexto. Eu fiz uma experiência depois de vir da escola da ponte, dei-lhes um tema eles organizaram-se em grupos e eu escolhi o tema e a seguir disse que materiais estavam disponíveis – tablets, internet, manuais e papel cenário, então façam o trabalho. Terão de apresentar à turma de forma clara. As perguntas foram: posso fazer desenhos? Sim podes. Posso tirar cópias e colar? Podes. Posso fazer esquemas? Podes. Tudo é possível. Eu não tenho de criar esquemas. E as pessoas perguntam, então como é que tu avalias isso? É tão fácil avaliar. E é tão fácil ter sucesso, porque damos estes trabalhos e percebemos que não temos alunos sem trabalhar. Não temos um único aluno a perturbar a aula e temos toda a gente envolvida no processo. Para além disso, descobrimos coisas que não sabíamos que os nossos alunos

eram capazes de fazer, p Ex, a forma como alguns desenhavam, a forma como sistematizam e uma coisa muito importante, a forma como se organizam, como acontece a dinâmica do grupo, como eles conseguem ceder face a argumentação de um ou outro colega, como eles cedem ao que é apresentado e debatido. É muito interessante.

**15. A sala não está arrumada de forma tradicional. É com uma intenção alguma intenção?**

Não. O objetivo é facilitar o trabalho colaborativo. Para além disso, este foi o primeiro ano que trabalhei assim e é muito mais fácil para nós professores porque quando há uma dúvida, nós esclarecemos 4 ou 5 alunos ao mesmo tempo. É muito mais fácil de controlar. Este exemplo que eu dei não é seguido em todas as aulas, porque quando falamos em ritmos diferentes de aprendizagem e devemos acolher essa diversificação porque há alunos que trabalham muito bem desta maneira que expliquei mas há outros que não e precisam de uma aula em que realizam exercícios, e há alunos que precisam de ver em imagens no power point para se organizarem, para perceberem melhor, e nós temos de perceber que as coisas correm bem e estamos no caminho certo se recorremos a várias estratégias porque se usarmos sempre a mesma estamos a trabalhar apenas para um grupo daquela turma.

**16. o que é para si a diferenciação Pedagógica?**

Diferenciação pedagógica é em termos de estratégia e avaliação. A diferenciação pedagógica implica adequação da estratégia e na avaliação. Para um aluno funciona bem uma ficha de trabalho e para aquele aluno ainda não consegue aquele conteúdo e precisa de um patamar intermedio, por exemplo ir ao quadro explicar a turma a um grupo e esse momento tem de ser registado pelo professor porque a aprendizagem foi efetivada. Houve um momento em que surgiu o click e eu não preciso do momento do teste porque já vi acontecer. Eu avalio no momento, isso é diferenciar. E os materiais também são importantes na diferenciação, porque não têm de estar todos a aprender a fazer da mesma coisa, não tem de ter todos o mesmo tempo para fazer a mesma coisa e o objetivo final pode até ser diferente. A formação dos grupos é crucial, eu dou liberdade total para os grupos se formarem e há alturas em que sou eu a fazer os grupos porque já identifiquei as fraquezas e as áreas fortes de cada um e posso por uns a potenciar o trabalho de outros. Permite a interajuda e passa por alunos que eu possa identificar dificuldades, por afinidades teríamos grupos muito bons e que desenvolvem um trabalho muito rápido e teria outros a não conseguir terminar as tarefas. Eles trabalham bem e quando terminam começam a ajudar os outros.

**17. Como garante que todos os alunos aprendem? É possível garantir o sucesso de todos?**

Todos atingem alguma coisa, mas não atingem todos o mesmo. Numa aula desenvolvo um trabalho colaborativo, eu quero que todos concluam alguma coisa e aprendam alguma coisa. Se promove o sucesso escolar? Só esse tipo de trabalho não, mas promove, ajuda. Da experiência que tenho, os alunos estão muito mais envolvidos. Um aluno que esteja 100 minutos a ouvir-me, ao fim de 10 minutos já não está a ouvir nada, há estudos que mostram isso, e se ele estiver a trabalhar em grupo eles ouvem-se uns aos outros e contribuem para um bem comum- o trabalho. Eles discutem de igual para igual, e sentem confiança para discordar e dizer que aqui não é assim, e depois vão começar a aprender a respeitar a opinião um do outro, a ver que cada um tem um ponto de vista, uma opinião válida. E a turma que eu tenho tem isto e é brutal. Eles têm estratégias muito giras para resolver problemas, eles dividem logo as tarefas. Tu fazes esta parte porque tu és muito bom a desenhar, e a tua letra é espetacular, só o Martim consegue. Eles não

perdem tempo e valoriza-se mutuamente, o outro que é muito estruturado orienta os colegas e nós temos de aprender muito com os nossos alunos no trabalho colaborativo.

**18.Os meninos com Necessidades Educativas Especiais, com esta forma de trabalhar consegue estar mais incluídos na turma?**

Eles não se destacam dos demais, só na avaliação e eu enquanto professora, a única preocupação que tenho é quando o trabalho é mais elaborado e complexo eu tenho mais cuidado na gestão dos grupos, não mostro isso. Eles estão completamente integrados na turma, estão me pé de igualdade em relação aos outros e a utilização do tablet ajuda nessa questão. Um aluno que tenha algum distúrbio cognitivo tem uma destreza igual no uso do tablet, as vezes até superior. Com o tablet eles sentem-se bem porque há coisas ajustadas, mas as tarefas são iguais e isso permite que o aluno acompanhe o trabalho do grupo. As necessidades educativas especiais estamos muito agarradas aos conteúdos e se nos refletirmos, o aluno que 4 a ciências porque é capaz de argumentar e explicar a turma o que são seres unicelulares, já fez o seu momento de avaliação de uma forma brilhante. Conseguiu explicar, a sua capacidade de reflexão está lá e só preciso de canalizar para o objetivo. Se não souber o nome de um termo específico, não me parece que seja o essencial, porque os outros alunos muitas vezes definem o conceito no papel e depois fazem o que com essa informação? Não me parece que seja o essencial.

**19.O que é o Projeto Edulabs? Esta turma já conhece o projeto há muito tempo?**

Desde o 3ºano, há três anos que utiliza. O tablet é útil na inclusão. O tablet é uma mais valia na aula. É um recurso importante na aula. Cada vez mais temos de trabalhar com os instrumentos que são familiares para os alunos. Eles têm este tipo de ferramentas em casa e devemos utilizar esse recurso e de alguma forma abrir horizontes e dar-lhes a entender que o tablet não é só usado para jogos. Há outras coisas que se podem fazer com o tablet. Em termos de sala de aula facilita imenso por variadas razões. Nós estamos em contacto diretos por mail ou sapo campus com os alunos, em qualquer momento eles podem aceder aos materiais que mandamos. Diariamente comunicamos, facilita porque os tablets tiveram um impacto nesta turma, eles são alunos muito preparados para resolver problemas. Há um obstáculo qualquer e eles imediatamente resolvem sozinhos. Seja porque não há net e vão procurar para outro local, seja porque a senha não funciona e então eles recorrem aos colegas para garantir que conseguem realizar as tarefas, e se eu peço um trabalho de casa e o aluno não traz para mim conta muito. Esse trabalho apresentado à turma é avaliado. Para além disso, a destreza que eles têm no manuseamento das aplicações é grande. Coisas que eles se calhar já sabiam fazer, mas se não tivessem tablet fariam na mesma. Utilizamos aqui um instrumento que eles têm à mão. Em termos de trabalho, se não fosse a questão dos tablets, eu não conheceria uma série de aplicações, kahoot, o plickers, e os alunos sabiam o que eram. Em setembro começaram logo a pedir-me e eu nem sabia o que era, tive de procurar, investigar e aprender a fazer. Lá está. Temos de descobrir. Nós tivemos uma formação, mas não fizemos e eu fui posteriormente à página e fui à descoberta ver como fazia. Instintivamente por tentativa erro fui tentando, e lá consegui. Ora estes alunos fazem a um ritmo muito superior ao meu. E não podemos inibirmos de avançar.

**20.Em que medida o plickers pode ajudar na consolidação das aprendizagens?**

O plickers é muito importante porque reforça que as avaliações têm de ser feitas mais amiúde. Não podemos continuar a ser professores que fazem 2 testes por período e vamos para casa com 150 testes para ver e publicamos no Facebook a dizer que a nossa vida é uma desgraça. Não! Quando na verdade através do plickers, somos capazes de saber a avaliação do aluno no momento, o aluno fica a saber o que ainda não consolidou e precisa de reforçar. Nós ficamos com a percentagem de sucesso – se tenho 10% de sucesso numa pergunta é alguma coisa está errada e eu não me apercebi que estava mal formulada a questão. E muitas vezes os alunos não compreenderam a questão e eu tenho de reforçar esse conteúdo. Voltar a falar dele. É visível o que os alunos não sabem. Isso faz toda a diferença porque quando há percentagem de sucesso permite ao professor trabalhar melhor conteúdos que ainda não estão adquiridos. É um indicador que a turma não está preparada. Para além disso, temos a avaliação periódica do aluno, conseguimos ter acesso aos valores de forma imediata, toda a gente responde, enquanto há respostas em branco, não se avança. É só vantagens. Dá para ver a evolução. As questões podem ser repetidas mais tarde para perceber as evoluções.

### **21. Este projeto exclui outras ferramentas além do tablet?**

É um recuso. Os manuais estão descarregados no tablet, mas podemos utilizar outros recursos. O projeto Edulabs pressupõe que tem de ser trabalho o perfil do aluno do século XXI, a capacidade de comunicação, a capacidade de resolução de problemas. É um recurso. Se ele há pouco, disse que nós para atendermos a todos não podemos utilizar a mesma estratégia, não podemos utilizar o mesmo recurso, porque se me derem 20 páginas para ler no computador eu não consigo. Preciso do suporte papel e eu tenho de perceber que para o aluno também possa ser difícil. E nós nunca nos podemos esquecer de nos colocarmos no lugar dos alunos. Até que ponto é que para mim seria fácil desempenhar essa função. Outra coisa importante é a autonomia, em todas as escolas e em todos os critérios de avaliação, nós professores temos autonomia para avaliar, mas nenhuma escola explica como trabalha a autonomia. Como nós podemos avaliar uma coisa se não a trabalhamos. E as estratégias seja a nível do tablet ou do CO-Lab, nós conseguimos avaliar a autonomia porque conseguimos trabalhar a autonomia. Um aluno que não trabalhe na aula, mas que me faça um power point está a dizer-me o que sabe e de qual é a sua estrutura mental do assunto. Esta turma é muito competitiva. Os colegas que não têm este tipo de hábitos começam a fazer igual. Acabam por ter mais preguiça no início, mas percebe posteriormente que é para avaliação começa logo a trabalhar.

### **22. Ao longo da entrevista conseguimos destacar áreas fortes e fracas da turma. Quais são então?**

A turma é agitada é composta por 16 rapazes e 6 raparigas e 3 alunos com Necessidades Educativas Especiais, dois deles apenas adequações na avaliação e apenas um com adequações curriculares a matemática, adequações ao nível das estratégias e dos materiais, dos níveis de desempenho das perguntas ou da valorização de determinadas perguntas. Estes alunos são alunos com um nível energético muito elevado, significa que não podem estar parados e não podem ter atividade para fazer, o facto de serem 16 rapazes muito agitados, conseguem estar em silêncio se estiverem ocupados, a fazer alguma atividade, uma construção. Estiveram a construir braços e mãos para fazerem os abraços e não se ouvia uma mosca, porque estavam compenetrados a desenhar os seus próprios braços, à sua maneira, trabalho individual para fazer a sua mão e braço direito e depois tiveram de pedir ao colega ajuda para desenhar o outro braço. (risos) tivemos de apresentar um trabalho. Preciso de alguém para fazer o diário de bordo e preciso de um folheto,

cada um fez o seu trabalho, todos estavam empenhados, sem ralhetes, nem gritos, não se ouvia nada. Eles precisam estar ocupados. Aulas expositivas não funciona. Resulta muito bem as fichas. Eles gostam muito de ter algo para fazer, estar a fazer alguma coisa. Parados é que não

Eles questionam muito o porque é que têm de fazer isto ou aquilo. Há coisas muito positivas porque eles querem saber qual é o objetivo. Saber para que vai servir.

### **23. A turma desenvolveu ao longo deste ano algum projeto significativo colaborativo?**

Teacher try Science, eles estiveram muito envolvidos desde o início até a participação no pavilhão do conhecimento. Ainda há pouco estive a assistir a um teatro de fantoches na biblioteca que adorei. Eles gostam destas coisas. Para além desse projeto fizeram muitos trabalhos, mas todos eles particulares por disciplina. Fizemos articulação com EV com a matemática e a geometria. A construção de triângulos foi feita em conjunto com as disciplinas de TIC, EV e matemática. Qualquer coisa que eles façam corre bem desde que haja cunho pessoal deles. A observação de microscópio com objetos em que construíram as rosáceas correu muito bem. Eles gostaram muito e foi por aí. Participam muito nas atividades desportivas porque são muitos rapazes, as raparigas são mais recatadas.

Houve uma atividade significativa com o 5 ano no Sesimbra Natura Park estava enquadrado no Teacher Science, um dos alunos, o que referi acompanhou a minha turma no Sesimbra. Fizemos 2 visitas ao local, pré-escolar e 1º ciclo no projeto e no dia 9 maio fomos todos para realizar várias atividades. A primeira atividade foi uma apresentação em power point no âmbito das ciências, os próprios alunos fizeram o PP e apresentaram aos do Sesimbra, a persistência e atenção suficiente, criamos uma atividade paralela para o pré-escolar com registo do meu ambiente, foram criados grupos heterogéneos com dois alunos de pré-escolar dois do 2 ciclo dois do 1ºciclo. Houve uma aproximação, de tarde com o quebra gelo na escolha dos grupos heterogéneos.

A seguir ao almoço fizemos uma gincana multidisciplinar, um peddy paper com questões do espaço, do Sesimbra, e algumas questões que envolveram algumas disciplinas Ex a medição de uma árvore estimativa da altura e da idade da árvore, atividades em inglês e utilizamos um programa de comunicação aumentativa SPC para traduzir e foi possível mostrar aos alunos varias formas de comunicar e promover a inclusão, houve atividades relacionadas com o português e o papel do João enquanto tutor foi orientar o grupo, ele foi essencial na orientação do grupo, organizou os alunos de uma forma exemplar e mostrou o outro lado do João e que alguns não conhece porque não lhes é dado a oportunidade de ser líder e organizar as atividades. Para o João foi importante para se sentir valorizado.

Esta atividade foi uma grande mais valia, pela multidisciplinidade e pela potencialidade dos grupos de trabalho pela heterogeneidade das idades diferentes do 4º para o 5º não se nota muito, mas foi mágico porque as educadoras deixaram de tomar conta dos meninos porque os do 5ºano orientaram os pequenos e isso é inclusão, a questão da heterogeneidade e deixarmos de parte as barreiras da turma, a turma daquele professor, o formar uma turma com um ano de escolaridade e achar que no ano seguinte é que se trabalha outra coisa. A partir do momento em que me dei conta, a equipa considera que deve ser replicada noutras alturas, facilita-se a integração dos novos alunos na escola. Os mais velhos têm um papel importante porque se sentem valorizados, têm algo para ensinar aos pequeninos. Os

pequeninos ganham na parte da socialização. No peddy paper cada posto tinha uma atividade para cada faixa etária e os mais velhos tinham de ser a atividade aos mais pequeninos e esperar que os pequeninos resolvessem a atividade. A resolução de problemas, a comunicação definir estratégias que garantiam as competências, é uma experiência a repetir.

**24. O projeto E Turma medem o sucesso das turmas. O Edulabs lidera o E Turma porquê?**

Eu não consigo garantir que se a turma não tivesse Edulabs seria melhor porque há muito fatores a considerar. O que posso concluir do que vejo é que a capacidade que tem de resolver problemas e a capacidade de querer fazer sempre mais é grande pode estar relacionada com a existência deste recurso, eu acho que eles ficam muito interessados quando vamos ao encontro do que lhes agrada, quando implica uma dinâmica que eles tenham de mexer e isso é característico deles corre muito bem, mas neste contexto foi potenciado. Este contexto permitiu desenvolver competências porque os alunos vêm muito bem preparados do 1º ciclo, em termos de cálculo mental e escrita e há só o trabalho dos tablets não é ilustrativo do sucesso. Também existem aqui, na minha opinião, outros fatores importantes. E Turma está associado à vontade que querem de ganhar porque são muito competitivos. O objetivo principal era ganhar.

**25. Há angústias no barco inovador que se avizinha para o ano?**

Este ano foi o mergulho no Edulabs e não só... este ano foi o ano zero para o ano o que ganhamos este ano conseguimos consolidar. Mas como já há alterações, estamos sempre a abrir uma porta nova e não sabemos o que está para lá da porta. Sabemos para onde queremos ir, sabemos que temos de estar disponíveis e ouvir os outros. Há apreensão porque não dominamos tudo, mas como sabemos que estamos no caminho certo, que o objetivo principal são os alunos. Sabemos que vai correr bem!

**Apêndice 9: Grelha de Análise de conteúdo da entrevista à Diretora de Turma e Docente de Matemática e Ciências da Turma 5D Edulabs; coordenadora das tutorias (medida do PIP da DGE)**

| <b>Categorias</b>                                                        | <b>Sub categorias</b>            | <b>Unidades de registo</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bloco A</b><br><b>O perfil do entrevistado:</b><br><b>O professor</b> | <b>Formação Profissional</b>     | <p>“Sou licenciada em ensino professora do básico variante matemática e ciências”</p> <p>“tirei a especialização em educação especial”</p> <p>“acabei por tirar o mestrado em educação especial”</p> <p>“fiz um estudo no âmbito do projeto fénix”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                          | <b>Tempo de serviço</b>          | <p>“tenho 17 anos de serviço na escola pública”</p> <p>“leciono Ciências e Matemática do 2º ciclo”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                          | <b>Cargos que desempenha</b>     | <p>“Sou professora de matemática e ciências do 5ºano [...] com o projeto Edulabs”</p> <p>“sou diretora de turma de uma turma com o projeto Edulabs” “sou coordenadora das tutorias”</p> <p>“sou coordenadora do NIC, Núcleo de intervenção comportamental, mediação de conflitos”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                          | <b>Como se vê como professor</b> | <p>“temos de ter que é o sentido de responsabilidade muito grande”</p> <p>“Temos de dar o nosso melhor”</p> <p>“queremos sempre aprender mais qualquer coisa de novo”</p> <p>“eu nunca me imaginava a trabalhar com tablets”</p> <p>“O que é que eu gostaria que fizessem comigo, se fosse aluna?”</p> <p>“eu tenho de conseguir fazer ou então pedir-lhes [aos alunos] ajuda”</p> <p>“vamos todos investigar, eu vou investigar contigo.”</p> <p>“não estamos acima do aluno, estamos para orientar, lado a lado na investigação”</p> <p>“no fundo nós sabemos o caminho, porque alunos desta idade tendem a perder-se, dispersam e no final não se consolida aprendizagem”</p> <p>“descobriram-se imensas coisas, mas há pouco objetividade”</p> <p>“o nosso papel é no início e no fim”</p> <p>“ao longo do processo é preciso monitorizar”</p> <p>“[os professores] não somos enciclopédias ambulantes, mas podemos dizer aos alunos que também queremos saber e vamos procurar dar resposta em conjunto”</p> <p>“Um professor que promove a aprendizagem colaborativa não pode ficar sentada na secretaria, tem de circular obrigatoriamente, tem de perceber como é que eles pensam”</p> <p>Nós não estamos acima do aluno, estamos para orientar, mas lado a lado na investigação.”</p> |
|                                                                          | <b>Como vê o aluno</b>           | <p>“descobrimos coisas que não sabíamos que os nossos alunos eram capazes de fazer”</p> <p>“vemos p Ex, a forma como alguns desenham, a forma como sistematizam [...], a forma como se organizam, como acontece a dinâmica do grupo”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                                                  |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                  |                                                            | <p>“eles conseguem ceder face a argumentação de um ou outro colega, como eles cedem ao que é apresentado e debatido. É muito interessante”</p> <p>“construtor da sua aprendizagem”</p> <p>“alguém à descoberta”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Bloco B</b><br><b>Projetos de</b><br><b>Inovação</b><br><b>Pedagógica</b><br><b>na escola</b> | <b>Conceito de</b><br><b>inovação</b><br><b>pedagógica</b> | <p>“pode ser uma coisa que queiram manter ao longo do tempo”</p> <p>“que efetivamente facilita os professores”</p> <p>“não necessariamente relacionado com tecnologia”</p> <p>“quando se fala em inovação pedagógica parece-me que é fazer diferente”</p> <p>“fazer em prol de um objetivo”</p> <p>“inovar é fazer diferente, mas permanentemente”</p> <p>“é ir reajustando ao longo do tempo”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                  | <b>Medida do PIP</b><br><b>Tutorias</b>                    | <p>“Uma tutoria acaba por ser um professor que acompanha o desenrolar do processo de aprendizagem do aluno, ao nível da organização, da forma de escolar, do sucesso escolar do aluno de acordo com aquilo que ele precisa”</p> <p>“a tutoria implica uma relação de proximidade e de confiança”</p> <p>“a escolha do professor Tutor não pode ser aleatória”</p> <p>“este projeto foi contruído de raiz no final do ano passado [julho 2016]”</p> <p>“esse professor tinha de uma vez por semana, desenvolver um trabalho com o aluno no sentido de ele se organizar melhor”</p> <p>“ou porque tinha problemas disciplinares que implicavam outras questões.”</p> <p>“Criamos o perfil do aluno tutor dizendo que ele já teria de ter evidenciado situações de retenção”</p> <p>“alunos com problemas a nível de organização de materiais, que sistematicamente não trazem caderno, que não se conseguem organizar no espaço, o desinteresse associado ao contexto escolar.”</p> <p>“As questões de assiduidade, alunos que sistematicamente faltam às aulas e andam por aqui pela escola, outros que nem vêm à escola”</p> <p>“Eu sempre trabalhei com o intuito de em conjunto com a equipa refletir em como tudo isto se podia aplicar na prática”</p> <p>“Essa equipa reuniu-se, fez o regulamento e a própria definição do perfil do professor Tutor”</p> <p>“só podemos [gerir] se tivermos autonomia para gerir os tutores e os tutorandos”</p> <p>“quantas horas vamos distribuir a cada aluno? Não está escrito [...] têm de se fazer o diagnóstico para perceber”</p> <p>“há alunos que lhes basta uma hora”</p> <p>“outros precisam de 2 ou 3 horas por semana numa fase inicial”</p> <p>“outros estão numa situação mais complicada”</p> <p>“tutoria em grupo, os alunos têm de ter uma problemática semelhante”</p> <p>“importa destacar os pontos fortes do aluno.”</p> <p>“fazemos a ligação direta desses alunos com os professores tutores”</p> <p>“temos de avaliar constantemente e fazer reajustes.</p> <p>“Eu fiz uma experiência fantástica com um dos meus tutorandos de 7ºano”</p> <p>“pedi-lhes para fazer coadjuvação na minha aula de matemática de 5ºano.”</p> <p>“desafiei-os [...] resolvi convidá-los a vir as 8h da manhã.”</p> |

|  |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                 | <p>“Eles compareceram eles criaram uma atividade para aplicarem na turma deles.”</p> <p>“a problemática dele era o comportamento”</p> <p>“conseguiu limpar a imagem dele junto desta turma”</p> <p>“os alunos do 5ºano perceberam que o comportamento dele afinal não era assim tão mau”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  | <b>Medida do PIP<br/>CO-Lab</b> | <p>“o trabalho colaborativo pressupõe trabalho entre pares e sempre valorizado”</p> <p>“ninguém aprende sozinho e ninguém é igual a ninguém, os ritmos de aprendizagem são diferentes e os interesses são diferentes”</p> <p>“eu acho que temos de potenciar é a diferença entre alunos”</p> <p>“e se há um aluno [...] com uma vontade muito grande numa área e outro tem essa área muito fragilizada, o ideal é formarmos os grupos de maneira a que naquele grupo haja equilíbrio, que ele se entre ajudem”</p> <p>“Este ano aqui na escola o CO-Lab passou pela definição de temas e projetos comuns que implicavam o trabalho colaborativo não só entre alunos, mas também entre professores.”</p> <p>“o CO-Lab tem a ver com a forma como as disciplinas se separam e se organizam”</p> <p>“nós vivíamos na utopia de acharmos que aquela sala de aula era nossa, e não é, de maneira nenhuma”</p> <p>“Os alunos não aprendem só connosco, aprendem uns com os outros”</p> <p>“eles neste momento precisam de recolher todas as ferramentas que puderem para viver autonomamente”</p> <p>“dar uma opinião sobre as coisas, saberem o que estão a ver, observar criticamente”</p> <p>“CO-Lab [...] permite-lhes interpretar o mundo que está à volta deles e isso implica o diálogo entre as várias disciplinas”</p> <p>“fazer CO-Lab é sair do esquema do que nós tínhamos programado inicialmente. “CO-Lab é a medida mais relevante, porque é aqui que as coisas acontecem ao nível do currículo, dos módulos, da matemática, na questão do controle da indisciplina, tudo isto vai convergir para o CO-Lab.”</p> <p>“É la que se vai operacionalizar tudo isto”</p> <p>“esta medida, mas também tem de permitir aos professores, juntarem-se e poderem reunir e discutir estas coisas”</p> <p>“por os professores a falar, organizar e avaliar o modo em que vão trabalhar”</p> <p>“o CO-Lab para mim é o trabalho com a turma em todas as dinâmicas de sala de aula.”</p> <p>“articular com as disciplinas é universal porque os programas são para todas coisas escolas”</p> <p>“o que é feito aqui a nível de currículo pode ser replicado em qualquer escola em contexto A ou B, ao contrário das outras medidas, esta é implementada de forma mais natural”</p> <p>“não faz sentido eu dar a construção dos triângulos em janeiro e a minha colega dar em maio os triângulos”</p> <p>“se estamos a construir triângulos, o aluno é aquele, é o mesmo aluno, com a agravante que eu posso dizer que ele é muito bom a construir triângulos e a minha colega diz que ele é fraco”</p> <p>“ele é o aluno, a construção dos triângulos é feita da mesma maneira”</p> <p>“os projetos contextualizam os conteúdos”</p> |

|                                        |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        |                                        | “muitos professores têm uma visão do currículo como uma coisa obrigatória e estanque”                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                        | <b>Exemplos de inovação Pedagógica</b> | <p><b>CO-Lab</b><br/> “Este ano aqui na escola o CO-Lab passou pela definição de temas e projetos comuns que implicavam o trabalho colaborativo não só entre alunos, mas também entre professores.”<br/> “o CO-Lab tem a ver com a forma como as disciplinas se separam e se organizam”</p> <p><b>Edulabs</b><br/> “o tablet é útil na inclusão [...] é uma mais valia na aula. É um recurso importante na aula.”<br/> “cada vez mais temos de trabalhar com os instrumentos que são familiares para os alunos.”<br/> “temos de abrir horizontes e dar-lhes a entender que o tablet não é só usado para jogos.”</p> <p><b>Tutorias</b><br/> “Uma tutoria acaba por ser um professor que acompanha o desenrolar do processo de aprendizagem do aluno, ao nível da organização, da forma de escolar, do sucesso escolar do aluno de acordo com aquilo que ele precisa”<br/> “a tutoria implica uma relação de proximidade e de confiança”</p> |
| <b>Bloco C<br/>Projeto<br/>Edulabs</b> | <b>O que é o Projeto Edulabs</b>       | “Desde o 3ºano, há três anos que utiliza”<br>“o tablet é útil na inclusão [...] é uma mais valia na aula. É um recurso importante na aula.”<br>“cada vez mais temos de trabalhar com os instrumentos que são familiares para os alunos.”<br>“temos de abrir horizontes e dar-lhes a entender que o tablet não é só usado para jogos.”<br>“Há outras coisas que se podem fazer com o tablet”<br>“em termos de sala de aula facilita imenso”<br>“Nós estamos em contacto direto por mail ou sapo campus com os alunos”<br>“eles são alunos muito preparados para resolver problemas”<br>“o trabalho apresentado à turma é avaliado.”<br>“a destreza que eles têm no manuseamento das aplicações é grande”                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                        | <b>Recursos do Projeto</b>             | “se não fosse a questão dos tablets, eu não conheceria uma série de aplicações, kahoot, o plickers, e os alunos sabiam o que eram. Em setembro começaram logo a pedir-me e eu nem sabia o que era, tive de procurar, investigar e aprender a fazer. Lá está. Temos de descobrir”<br>“estes alunos fazem a um ritmo muito superior ao meu”                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                        | <b>Caracterização da turma 5ºD</b>     | “a turma é agitada”<br>“é composta por 16 rapazes e 6 raparigas e 3 alunos com Necessidades Educativas Especiais”<br>“estes alunos são alunos com um nível energético muito elevado, significa que não podem estar parados”<br>“[prestáveis] preciso de alguém para fazer o diário de bordo e preciso de um folheto, cada um fez o seu trabalho, todos estavam empenhados, sem ralhetes, nem gritos, não se ouvia nada.”<br>“eles precisam estar ocupados.”                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|  |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                      | <p>“aulas expositivas não funciona. Resulta muito bem as fichas.”</p> <p>“eles questionam muito o porque é que têm de fazer isto ou aquilo”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  | <b>Organização das aprendizagens</b> | <p>“é a partir desta descoberta que se cria o resto pela biodiversidade, partir da experiência e da curiosidade dos alunos”</p> <p>“[os professores] não somos enciclopédias ambulantes, mas podemos dizer aos alunos que também queremos saber e vamos procurar dar resposta em conjunto”</p> <p>“Nos não estamos acima do aluno, estamos para orientar, mas lado a lado na investigação.”</p> <p>“No fundo nós sabemos o caminho, porque alunos desta idade tendem a perder-se, dispersam e no final não se consolida aprendizagem”</p> <p>“Descobriram-se imensas coisas, mas há pouca objetividade e o nosso papel é no início e no fim, ao longo do processo é preciso monitorizar.”</p> <p>“É importante ver como se constrói a aprendizagem, avaliar o processo, se foi por tentativa erro, se foi intuitivo, se houve dificuldade, a aprendizagem é deles.”</p> <p>“Um professor que promove a aprendizagem colaborativa não pode ficar sentada na secretaria, tem de circular obrigatoriamente”</p> <p>“tem de perceber como é que eles pensam, se conseguem acompanhar o que foi proposto”</p> <p>“qual é o grau de dificuldade, se é preciso adequar ao aluno”</p> <p>“pensaríamos que era acessível e o desafio está a desviar-se e eles não estão a conseguir e isso cria frustração e eles desistem”</p> <p>“o efeito da ajuda preciosa do colega vai-se perder, e é fundamental o professor estar por perto, a observar e a avaliar em contexto.”</p> <p>“Eu fiz uma experiência depois de vir da escola da ponte, dei-lhes um tema eles organizaram-se em grupos e eu escolhi o tema”</p> <p>“e a seguir disse que materiais estavam disponíveis – tablets, internet, manuais e papel cenário, então façam o trabalho.”</p> <p>“Terão de apresentar à turma de forma clara. As perguntas foram: posso fazer desenhos? Sim podes. Posso tirar cópias e colar? Podes. Posso fazer esquemas? Podes. Tudo é possível.”</p> <p>“Eu não tenho de criar esquemas.”</p> <p>“E as pessoas perguntam, então como é que tu avalias isso? É tão fácil avaliar. E é tão fácil ter sucesso, porque damos estes trabalhos e percebemos que não temos alunos sem trabalhar.”</p> <p>“Não temos um único aluno a perturbar a aula e temos toda a gente envolvida no processo.”</p> <p>“Para além disso, descobrimos coisas que não sabíamos que os nossos alunos eram capazes de fazer,”</p> <p>“p Ex, a forma como alguns desenham, a forma como sistematizam e uma coisa muito importante, a forma como se organizam, como acontece a dinâmica do grupo, como eles conseguem ceder face a argumentação de um ou outro colega, como eles cedem ao que é apresentado e debatido.”</p> <p>“É muito interessante.”</p> |
|  | <b>Organização do espaço físico</b>  | <p>“o objetivo é facilitar o trabalho colaborativo”</p> <p>“Este foi o primeiro ano que trabalhei assim”</p> <p>“é muito mais fácil para nós professores”</p> <p>“quando há uma dúvida, nós esclarecemos 4 ou 5 aluno ao mesmo tempo”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                             |                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             |                                                | <p>“é muito mais fácil de controlar”</p> <p>“mas há alunos que trabalham muito bem desta maneira”</p> <p>“mas há outros que não e precisam de uma aula em que realizam exercícios”</p> <p>“há alunos que precisam de ver em imagens no power point para se organizarem, para perceberem melhor”</p> <p>“para que as coisas corram bem [...] recorremos a várias estratégias”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Bloco D<br/>Inclusão</b> | <b>Trabalho colaborativo</b>                   | <p>“Todos atingem alguma coisa, mas não atingem todos o mesmo. Numa aula desenvolvo um trabalho colaborativo, eu quero que todos concluam alguma coisa e aprendam alguma coisa.”</p> <p>“Se promove o sucesso escolar?”</p> <p>“Só esse tipo de trabalho não, mas promove, ajuda. Da experiência que tenho, os alunos estão muito mais envolvidos.”</p> <p>“Um aluno que esteja 100 minutos a ouvir-me, ao fim de 10 minutos já não está a ouvir nada,”</p> <p>“há estudos que mostram isso, e se ele estiver a trabalhar em grupo eles ouvem-se uns aos outros e contribuem para um bem comum- o trabalho.”</p> <p>“Eles discutem de igual para igual, e sentem confiança para discordar e dizer que aqui não é assim, e depois vão começar a aprender a respeitar a opinião um do outro”</p> <p>“a ver que cada um tem um ponto de vista, uma opinião válida.”</p> <p>“E a turma que eu tenho tem isto e é brutal.”</p> <p>“Eles têm estratégias muito giras para resolver problemas, eles dividem logo as tarefas.”</p> <p>“Tu fazes esta parte porque tu és muito bom a desenhar, e a tua letra é espetacular, só o Martim consegue.”</p> <p>“Eles não perdem tempo e valoriza-se mutuamente, o outro que é muito estruturado orienta os colegas e nós temos de aprender muito com os nossos alunos no trabalho colaborativo.”</p> |
|                             | <b>Diferenciação pedagógica</b>                | <p>“A diferenciação pedagógica implica adequação da estratégia e na avaliação.” “para um aluno funciona bem uma ficha de trabalho e para aquele aluno ainda não consegue aquele conteúdo e precisa de um patamar intermedio”</p> <p>“por exemplo ir ao quadro explicar a turma a um grupo e esse momento tem de ser registado pelo professor porque a aprendizagem foi efetivada”</p> <p>“Eu avalio no momento, isso é diferenciar”</p> <p>“nos materiais [...] não têm de estar todos a aprender e a fazer da mesma coisa, não tem de ter todos o mesmo tempo para fazer a mesma coisa e o objetivo final pode até ser diferente.”</p> <p>“a formação dos grupos é crucial [porque] já identifiquei as fraquezas e as áreas fortes de cada um e posso por uns a potenciar o trabalho d e outros. Permite a interajuda”</p> <p>“com grupos por afinidades, teríamos grupos muito bons e que desenvolvem um trabalho muito rápido e teria outros a não conseguir terminar as tarefas”</p> <p>“eles trabalham bem e quando terminam começam a ajudar os outros”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                             | <b>Inclusão<br/>Os NEE em<br/>sala de aula</b> | <p>“eu tenho mais cuidado na gestão dos grupos”</p> <p>“Eles estão completamente integrados na turma, estão me pé de igualdade em relação aos outros”</p> <p>“a utilização do tablet ajuda nessa questão [inclusão]”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                                                  |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                  |                                                               | <p>“um aluno que tenha algum distúrbio cognitivo tem uma destreza igual no uso do tablet, as vezes até superior”</p> <p>“com o tablet eles sentem-se bem porque há coisas ajustadas, mas as tarefas são iguais e isso permite que o aluno acompanhe o trabalho do grupo”</p>                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Bloco F</b><br><b>Avaliação dos</b><br><b>Resultados do</b><br><b>Projeto</b> | <b>Potencialidade</b><br><b>s do Edulabs</b><br><b>no 5ºD</b> | <p>“O que posso concluir do que vejo é que a capacidade que tem de resolver problemas e a capacidade de querer fazer sempre mais”</p> <p>“quando implica uma dinâmica que eles tenham de mexer e isso é característico deles corre muito bem, mas neste contexto foi potenciado. “este contexto permitiu desenvolver competências porque os alunos vêm muito bem preparados do 1º ciclo,</p> <p><b>[Trabalho de equipa, inclusão, autonomia, capacidade de argumentação e resolução de problemas]</b></p> |
|                                                                                  | <b>Projeto E</b><br><b>Turma</b>                              | <p>“só o trabalho dos tablets não é ilustrativo do sucesso. Também existem aqui, na minha opinião, outros fatores importantes”</p> <p>“E Turma está associado à vontade que querem de ganhar porque são muito competitivos”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## Apêndice 10: Cruzamento das entrevistas EDULABS 2016/17

| Categorias                                                     | Subcategorias                | Entrevista à Direção Docente de Português Coordenadora do CO-Lab                                                                                                                                                                                                       | Entrevista ao Coordenador do PTE Docente TIC Professor de EVT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | DT do 5º ano Coordenadora das Tutorias Docente Matemática e Ciências Naturais                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                |                              | Unidades de registo                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Bloco A</b><br><b>O perfil do entrevistado :O professor</b> | <b>Formação Profissional</b> | “licenciada em ensino professora da básica variante português Francês”<br>“fui por três anos professora bibliotecária na sede do agrupamento”                                                                                                                          | “Licenciatura em professor do ensino básico na variante de EVT”<br>“pós-graduação em gestão de sistemas de informação”<br>“A parte curricular de um mestrado que não está terminado de gestão de sistema a e learning só falta a entrega da tese”<br>“mas vou fazendo muitas formações ao longo do ano”<br>“fui monitor de atl e tempos livres”<br>“fiz programas do instituto de emprego”<br>“trabalhei com crianças em colónias de férias há muito tempo” | “Sou licenciada em ensino professora do básico variante matemática e ciências”<br>“tirei a especialização em educação especial”<br>“acabei por tirar o mestrado em educação especial”<br>“fiz um estudo no âmbito do projeto fénix”                                       |
|                                                                | <b>Tempo de serviço</b>      | “Tenho 18 anos de serviço na escola pública, sou Quadro de zona Pedagógica”                                                                                                                                                                                            | “Aproximadamente vou fazer 20 anos de serviço, desde 1996 e já sou quadro de escola”                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | “tenho 17 anos de serviço na escola pública”<br>“leciono Ciências e Matemática do 2º ciclo”                                                                                                                                                                               |
|                                                                | <b>Cargos que desempenha</b> | “Sou Sub Diretora do Agrupamento de escolas da boa água”<br>“nos Projetos, Sou a coordenadora do 1º PAI e agora do PIPP - PIIP Projeto Piloto de Inovação Pedagógica, é um projeto da DGE que inclui seis escolas e é um projeto que arrancou este ano letivo 2016/17” | “professor de EVT”<br>“Coordenador de TIC”<br>“Coordenador do PTE na escola”<br>“Coordenador do Clube de Teatro”                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | “Sou professora de matemática e ciências do 5ºano [...] com o projeto Edulabs”<br>“sou diretora de turma de uma turma com o projeto Edulabs”<br>“sou coordenadora das tutorias”<br>“sou coordenadora do NIC, Núcleo de intervenção comportamental, mediação de conflitos” |

|  |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Como se vê como professor | <p>“a imagem do professor detentor do conhecimento já não existe”</p> <p>“e o grande problema disto tudo é que temos a ilusão que, nós professores ainda temos a ilusão de que somos os possuidores do conhecimento e temos de transmitir esse conhecimento aos alunos”</p> <p>“fazemos power point de 50 slides em que os alunos adormecem no 3 slide”</p> <p>“e não há nada a acrescentar porque o professor é que sabe.”</p> | <p>“Acho que o importante aqui é saber dar o exemplo e partilhar aquilo que sabemos com os outros”</p> | <p>“temos de ter que é o sentido de responsabilidade muito grande”</p> <p>“Temos de dar o nosso melhor”</p> <p>“queremos sempre aprender mais qualquer coisa de novo”</p> <p>“eu nunca me imaginava a trabalhar com tablets”</p> <p>“O que é que eu gostaria que fizessem comigo, se fosse aluna?”</p> <p>“eu tenho de conseguir fazer ou então pedir-lhes [aos alunos] ajuda”</p> <p>“vamos todos investigar, eu vou investigar contigo.”</p> <p>“não estamos acima do aluno, estamos para orientar, lado a lado na investigação”</p> <p>“no fundo nós sabemos o caminho, porque alunos desta idade tendem a perder-se, dispersam e no final não se consolida aprendizagem”</p> <p>“descobriram-se imensas coisas, mas há pouco objetividade”</p> <p>“o nosso papel é no início e no fim”</p> <p>“ao longo do processo é preciso monitorizar”</p> <p>“[os professores] não somos enciclopédias ambulantes, mas podemos dizer aos alunos que também queremos saber e vamos procurar dar resposta em conjunto”</p> <p>“Um professor que promove a aprendizagem colaborativa não pode ficar sentada na secretaria, tem de circular obrigatoriamente, tem de perceber como é que eles pensam”</p> <p>Nós não estamos acima do aluno, estamos para</p> |
|--|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | orientar, mas lado a lado na investigação.”                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  | Como vê o aluno | <p>“eles são passivos”</p> <p>“nós vemos pelos nossos filhos, eles estão no mundo deles, de escola tradicional expositiva que não dá resposta aquilo que eles precisam”</p> <p>“não tem as ferramentas para filtrar o que vêm no telemóvel”</p> <p>“não conseguem criticar a chuva de informação que lhes cai em cima todos os dias, seja na escola, na televisão ou no telemóvel”</p> <p>“eles precisam de ajuda a filtrar toda essa informação”</p> <p>“Enquanto o aluno não conseguir aplicar aquilo que aprendeu em sala num contexto novo, integrado num projeto, aquilo que aprendeu, ele não replicar nem ficou efetivamente aprendido”</p> | <p>“o aluno vai à descoberta e encontra o seu conforto, uns ficam sentados e outros de pé e isso não choca ninguém.”</p> <p>“o aluno desloca-se quando precisa. Vai à procura da informação.”</p> <p>“queremos que o aluno se sinta confortável e feliz a fazer o que precisa naquele seu momento de aprendizagem”</p> <p>“que seja ele capaz de resolver as suas dúvidas e as suas dificuldades e consiga aprender o que for significativo para ele”</p> | <p>“descobrimos coisas que não sabíamos que os nossos alunos eram capazes de fazer”</p> <p>“vemos p Ex, a forma como alguns desenham, a forma como sistematizam [...], a forma como se organizam, como acontece a dinâmica do grupo”</p> <p>“eles conseguem ceder face a argumentação de um ou outro colega, como eles cedem ao que é apresentado e debatido. É muito interessante”</p> <p>“construtor da sua aprendizagem”</p> <p>“alguém à descoberta”</p> |

|                                                                                                  |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bloco B</b><br><b>Projetos de</b><br><b>Inovação</b><br><b>Pedagógica</b><br><b>na escola</b> | <b>Conceito de inovação pedagógica</b> | <p>“O que é inovar? É fazer diferente”</p> <p>“este ano letivo para nós, é um ano de dúvidas</p> <p>“quanto mais pensamos nisto, mais dúvidas temos porque não é fácil responder ao que é inovação pedagógica”</p> <p>“inovação não será a palavra melhor escolhida. É adaptar as metodologias à realidade desta sociedade e destes miúdos, ao que eles precisam”</p> <p>“eles passam 12 anos numa escola que não gostam e que não responde as suas necessidades e nem tão pouco lhes fornece as ferramentas que eles precisam para essa tarefa”</p> | <p>“inovação pedagógica é experimentar coisas novas e não tem de estar ligada às tecnologias. A tecnologia é só uma ferramenta.”</p> <p>“não podemos é continuar a usar instrumentos que estão mortos.”</p> <p>“usar o autocarro e expositivo para uma turma que não está a ouvir nada, já está morto e ultrapassado e não funciona, é preciso mais”</p> | <p>“pode ser uma coisa que queiram manter ao longo do tempo”</p> <p>“que efetivamente facilita os professores”</p> <p>“não necessariamente relacionado com tecnologia”</p> <p>“quando se fala em inovação pedagógica parece-me que é fazer diferente”</p> <p>“fazer em prol de um objetivo”</p> <p>“inovar é fazer diferente, mas permanentemente”</p> <p>“é ir reajustando ao longo do tempo”</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                           |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|---------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Medida do PIP<br>Tutorias |  | <p>*Plano tecnológico das Escolas, e tem a ver com a implementação e o criar estruturas tecnológicas, equipamentos tecnológicos, redes e acessos à internet, equipar as escolas com mais equipamentos tecnológicos que permitissem trabalhar.”</p> <p>*O PTE [...] é um promotor, orientador e fomentador da utilização das ferramentas tecnológicas e não um técnico que arranja os equipamentos”</p> | <p>“Uma tutoria acaba por ser um professor que acompanha o desenrolar do processo de aprendizagem do aluno, ao nível da organização, da forma de escolar, do sucesso escolar do aluno de acordo com aquilo que ele precisa”</p> <p>“a tutoria implica uma relação de proximidade e de confiança”</p> <p>“a escolha do professor Tutor não pode ser aleatória”</p> <p>“este projeto foi contruído de raiz no final do ano passado [julho 2016]”</p> <p>“esse professor tinha de uma vez por semana, desenvolver um trabalho com o aluno no sentido de ele se organizar melhor”</p> <p>“ou porque tinha problemas disciplinares que implicavam outras questões.”</p> <p>“Criamos o perfil do aluno tutor dizendo que ele já teria de ter evidenciado situações de retenção”</p> <p>“alunos com problemas a nível de organização de materiais, que sistematicamente não trazem caderno, que não se conseguem organizar no espaço, o desinteresse associado ao contexto escolar.”</p> <p>“As questões de assiduidade, alunos que sistematicamente faltam às aulas e andam por aqui pela escola, outros que nem vêm à escola”</p> <p>“Eu sempre trabalhei com o intuito de em conjunto com a equipa refletir em como tudo isto se podia aplicar na prática”</p> |
|--|---------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  | <p>“Essa equipa reuniu-se, fez o regulamento e a própria definição do perfil do professor Tutor”</p> <p>“só podemos [gerir] se tivermos autonomia para gerir os tutores e os tutorandos”</p> <p>“quantas horas vamos distribuir a cada aluno? Não está escrito [...] têm de se fazer o diagnóstico para perceber”</p> <p>“há alunos que lhes basta uma hora”</p> <p>“outros precisam de 2 ou 3 horas por semana numa fase inicial”</p> <p>“outros estão numa situação mais complicada”</p> <p>“tutoria em grupo, os alunos têm de ter uma problemática semelhante”</p> <p>“importa destacar os pontos fortes do aluno.”</p> <p>“fazemos a ligação direta desses alunos com os professores tutores” “temos de avaliar constantemente e fazer reajustes.</p> <p>“Eu fiz uma experiência fantástica com um dos meus tutorandos de 7ºano”</p> <p>“pedi-lhes para fazer coadjuvação na minha aula de matemática de 5ºano.”</p> <p>“desafiei-os [...] resolvi convidá-los a vir as 8h da manhã.”</p> <p>“Eles compareceram eles criaram uma atividade para aplicarem na turma deles.”</p> <p>“a problemática dele era o comportamento”</p> <p>“conseguiu limpar a imagem dele junto desta turma”</p> <p>“os alunos do 5ºano perceberam que o comportamento dele afinal não era assim tão mau”</p> |
|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Medida do PIP<br/>CO-Lab</b></p> | <p>“o CO-Lab arrancou na tentativa de tentar desenvolver trabalho entre pares, docentes”</p> <p>“inicialmente em pequeno grupo de docentes refletiu sobre isto, fez algumas leituras, tiveram muitas discussões e elaboraram um leque de possíveis formações a desenvolver junto dos colegas”</p> <p>“fizemos formação interna de nós para nós”</p> <p>“o objetivo é tentar mudar as práticas dos professores e alterar formas de estar”</p> <p>“acabar com a lecionação de disciplinas de forma estanque, e possibilitar a articulação curricular”</p> <p>“Esta medida do PIP do CO-Lab permite [olhar para] as aprendizagens estão integradas e que tudo se explica de forma integrada. Por Isso, não faz sentido continuarmos a trabalhar em separado”</p> <p>“Este ano conseguimos, arranjar uma bolsa de professores, cerca de 15 professores com horas semanais no seu horário de trabalho destinadas a trabalho colaborativo”</p> <p>“em tempo CO-Lab, pede-se que o professor se articule com algum professor de alguma disciplina e desenvolva um trabalho colaborativo”</p> <p>“nalguns casos funcionou bem noutros nem por isso, vamos reajustando”</p> <p>“uns tinham horas e automaticamente</p> | <p><b>Sala LAI</b></p> <p>“No início começou por ser por ser chamada sala do futuro, mas nós já estamos no futuro e a DGE pediu que se chamasse laboratório de aprendizagem interativa, onde há um ambiente educativo inovador”</p> <p>“dentro da sala LAI, o aluno pode aprender interagindo com o conhecimento e com os outros colegas construindo a sua aprendizagem, com etapas com espaços e tarefas específicas”</p> <p>“na apresentação, desenvolve a oralidade, saber apresentar e explicar o que pesquisou e encontrou”</p> <p>“faz a análise da pesquisa e procura saber se está correta ou não e compila essa informação.”</p> <p>“É os espaços que queremos que todas as salas sejam, um espaço onde os alunos façam um trabalho autónomo responsável em parceria com todos.”</p> <p>“[a sala LAI] obriga o professor a quebrar o registo do professor tradicional”</p> <p>“não há alunos sentados em carteiras”</p> <p>“a LAI tem bancos e uma ou 2 mesas e tem alguns recursos, mas é uma sala que não obriga os alunos a estar sentado numa secretaria”</p> <p>“o aluno vai à descoberta e encontra o seu conforto, uns ficam sentados e outros de pé e isso não choca ninguém.”</p> <p>“o aluno desloca-se quando precisa. Vai à procura da informação.”</p> <p>“queremos que o aluno se sinta confortável e feliz a fazer o que precisa naquele seu momento de aprendizagem”</p> <p>“que seja ele capaz de resolver as suas dúvidas e as suas</p> | <p>“o trabalho colaborativo pressupõe trabalho entre pares e sempre valorizado”</p> <p>“ninguém aprende sozinho e ninguém é igual a ninguém, os ritmos de aprendizagem são diferentes e os interesses são diferentes”</p> <p>“eu acho que temos de potenciar é a diferença entre alunos”</p> <p>“e se há um aluno [...] com uma vontade muito grande numa área e outro tem essa área muito fragilizada, o ideal é formarmos os grupos de maneira a que naquele grupo haja equilíbrio, que ele se entre ajudem”</p> <p>“Este ano aqui na escola o CO-Lab passou pela definição de temas e projetos comuns que implicavam o trabalho colaborativo não só entre alunos, mas também entre professores.”</p> <p>“o CO-Lab tem a ver com a forma como as disciplinas se separam e se organizam”</p> <p>“nós vivíamos na utopia de acharmos que aquela sala de aula era nossa, e não é, de maneira nenhuma”</p> <p>“Os alunos não aprendem só connosco, aprendem uns com os outros”</p> <p>“eles neste momento precisam de recolher todas as ferramentas que puderem para viver autonomamente”</p> <p>“dar uma opinião sobre as coisas, saberem o que estão a ver, observar criticamente”</p> <p>“CO-Lab [...] permite-lhes interpretar o mundo que está à volta deles e isso</p> |
|--|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>perceberam que tinham essa hora disponível e a turma x e a disciplina y precisa de mim naquela hora, e alocaram-se como recurso em disciplinas diferentes [para] e trabalharam colaborativamente com esses professores”</p> <p>“noutros casos esses os professores utilizaram essa hora para trabalhar colaborativamente em projetos específicos e por um tempo específico e articularam-se de forma autónoma”</p> <p>“há colegas que têm mais dificuldade em articular-se com outros colegas. O que fizemos [direção] distribui estes colegas naquele que me parecia que fazia mais sentido, de acordo com o perfil, com a disponibilidade de horário”</p> <p>“mas o desejável é serem os colegas a pensarem onde fazem falta”</p> | <p>dificuldades e consiga aprender o que for significativo para ele”</p> | <p>implica o diálogo entre as várias disciplinas”</p> <p>“fazer CO-Lab é sair do esquema do que nós tínhamos programado inicialmente. “CO-Lab é a medida mais relevante, porque é aqui que as coisas acontecem ao nível do currículo, dos módulos, da matemática, na questão do controle da indisciplina, tudo isto vai convergir para o CO-Lab.”</p> <p>“É lá que se vai operacionalizar tudo isto”</p> <p>“esta medida, mas também tem de permitir aos professores, juntarem-se e poderem reunir e discutir estas coisas”</p> <p>“por os professores a falar, organizar e avaliar o modo em que vão trabalhar”</p> <p>“o CO-Lab para mim é o trabalho com a turma em todas as dinâmicas de sala de aula.”</p> <p>“articular com as disciplinas é universal porque os programas são para todas coisas escolas”</p> <p>“o que é feito aqui a nível de currículo pode ser replicado em qualquer escola em contexto A ou B, ao contrário das outras medidas, esta é implementada de forma mais natural”</p> <p>“não faz sentido eu dar a construção dos triângulos em janeiro e a minha colega dar em maio os triângulos”</p> <p>“se estamos a construir triângulos, o aluno é aquele, é o mesmo aluno, com a agravante que eu posso dizer que ele é muito bom a construir triângulos e a minha colega diz que ele é fraco”</p> |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                 |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                 |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>“ele é o aluno, a construção dos triângulos é feita da mesma maneira”</p> <p>“os projetos contextualizam os conteúdos”</p> <p>“muitos professores têm uma visão do currículo como uma coisa obrigatória e estanque”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|  | Exemplos de inovação Pedagógica | <p>A grande ambição da escola, é mexer nesta postura tradicional da escola e alterar algumas formas de estar e pensar a escola.</p> | <p>“projeto trazido pela fundação PT, que nos apresentaram, várias empresas diferentes e queria trazer um ambiente inovador diferente.</p> <p>“Inicialmente era uma tentativa de criar um laboratório que funcionasse, um espaço cativante, com tablets com computadores onde a função principal fosse diferente de metodologia de ensino tradicional, onde o papel principal não tivesse a principal função.”</p> <p>“nós fomos apresentados como uma escola que gostava de experimentar coisas novas.”</p> <p>“foi há três anos apresentado pela SAPO e o engenheiro BAU”</p> <p>“EduLabs é criar ambientes inovadores educativos.”</p> <p>“é um espaço onde se dá primazia às tecnologias”</p> <p>“as aprendizagens estão na base com o aluno e não com o professor”</p> <p>“utiliza-se mais a tecnologia e não o papel”</p> | <p><b>CO-Lab</b></p> <p>“Este ano aqui na escola o CO-Lab passou pela definição de temas e projetos comuns que implicavam o trabalho colaborativo não só entre alunos, mas também entre professores.”</p> <p>“o CO-Lab tem a ver com a forma como as disciplinas se separam e se organizam”</p> <p><b>EduLabs</b></p> <p>“o tablet é útil na inclusão [...] é uma mais valia na aula. É um recurso importante na aula.”</p> <p>“cada vez mais temos de trabalhar com os instrumentos que são familiares para os alunos.”</p> <p>“temos de abrir horizontes e dar-lhes a entender que o tablet não é só usado para jogos.”</p> <p><b>Tutorias</b></p> <p>“Uma tutoria acaba por ser um professor que acompanha o desenrolar do processo de aprendizagem do aluno, ao nível da organização, da forma de escolar, do sucesso escolar do aluno de acordo com aquilo que ele precisa”</p> <p>“a tutoria implica uma relação de proximidade e de confiança”</p> |

|                                        |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bloco C<br/>Projeto<br/>Edulabs</b> | <b>O que é o Projeto Edulabs</b> | <p>“os materiais que os alunos utilizam são preferencialmente digitais, recebe da escola um tablet e é devolvido no final do ano”</p> <p>“utilizam o tablet em casa e na escola”</p> <p>“eles são responsabilizados pelos tablet no ano letivo inteiro”</p> <p>“é gratuito, os pais não têm de pagar nada”</p> | <p>“no início usavam caderno, no 7ºano, como apoio, porque diziam que gostavam e estudavam melhor a mexer nas folhas, [...] resolvemos manter os cadernos.”</p> <p>“depois do Edulabs passaram a organizar-se melhor e perceberam a função da organização.”</p> <p>“ao longo do tempo alguns continuaram com o caderno porque umas vezes esquecem-se de carregar, vêm desligados ou o tablet parte o vidro e nós não temos capacidade financeira para dar um aparelho pra substituir.”</p> | <p>“Desde o 3ºano, há três anos que utiliza”</p> <p>“o tablet é útil na inclusão [...] é uma mais valia na aula. É um recurso importante na aula.”</p> <p>“cada vez mais temos de trabalhar com os instrumentos que são familiares para os alunos.”</p> <p>“temos de abrir horizontes e dar-lhes a entender que o tablet não é só usado para jogos.”</p> <p>“Há outras coisas que se podem fazer com o tablet”</p> <p>“em termos de sala de aula facilita imenso”</p> <p>“Nós estamos em contacto direto por mail ou sapo campus com os alunos”</p> <p>“eles são alunos muito preparados para resolver problemas”</p> <p>“o trabalho apresentado à turma é avaliado.”</p> <p>“a destreza que eles têm no manuseamento das aplicações é grande”</p> |
|----------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Recursos do Projeto | <p>“utilizamos muito o mail, a plataforma OFFICE 365, o sapo campus que é o nosso Facebook escolar para partilhar documentos e comunicar entre outras ferramentas.”</p> <p>“podemos igualmente usar uma lista infindável de ferramentas”</p> <p>“ex. um plickers ou o Kahoot”</p> <p>“temos tido problemas de ligação à internet, e isto tudo é uma mais valia quando tudo funciona. Esta parte dificultou um bocadinho.”</p> <p>“os manuais são cedidos de forma gratuita, há um protocolo com a LEYA [manuais digitais]”</p> <p>“a nível de impacto a nível familiar acaba por ser muito mais vantajoso”</p> <p>“o tablet é gratuito e substitui os manuais em papel”</p> <p>“o tablet com acesso à internet oferece um leque de possibilidades enorme não dispensando o uso do caderno”</p> <p>“o tablet permite uma comunicação muito mais eficaz e produtiva entre professor e aluno e família e aluno”</p> <p>“muitas vezes não há acesso à internet”</p> <p>“o tablet tem uma memória limitada”</p> | <p>“escolhe-se uma turma mediana, que tinha bons médios e maus alunos”</p> <p>“esta [turma] tinha dois NEE e tinham alunos muito fraquinhos, mas maioritariamente eram médios e bons.”</p> <p>“os alunos adaptaram-se e tiveram sucesso, mas alguns alunos não quiseram continuar.”</p> <p>“alguns pais estavam contra, sentiam que os alunos não estavam preparados para os exames” “depois integraram dois alunos de outras turmas, que sentiam que podiam fazer mais”</p> <p>“outros, mais tarde não queriam deixar os tablets.”</p> <p>“houve pais que tinham gostado muito do projeto, porque não havia investimento em materiais escolares e porque notavam que os seus filhos eram mais autónomos e desenvolvidos, questionavam porque não havia tablets no 10 ano.”</p> | <p>“se não fosse a questão dos tablets, eu não conheceria uma série de aplicações, kahoot, o plickers, e os alunos sabiam o que eram. Em setembro começaram logo a pedir-me e eu nem sabia o que era, tive de procurar, investigar e aprender a fazer. Lá está. Temos de descobrir”</p> <p>“estes alunos fazem a um ritmo muito superior ao meu”</p> |
|--|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Caracterização da turma 5ºD</b></p> | <p>“22 alunos e todos com tablet”</p> <p>“há uma utilização irresponsável do equipamento pelos alunos”</p> <p>“temos alunos que são imaturos [...] desinstalam programas para instalar jogos”</p> <p>“sabem fazer bem é argumentar (risos)”</p> <p>“como sabem argumentar e estão habituados, em termos de gestão é mais difícil de gerir – há mais conflitos”</p> <p>“são extremamente competitivos e este é um dos grandes perigos deste processo”</p> <p>“há muitos rapazes e três meninos com Necessidades Educativas Especiais”</p> <p>“os rapazes são altamente conflituosos”</p> | <p>“Na sala de aula os alunos estão dispostos por grupos. Já experimentamos tudo no 7ºano, tivemos mesas normais, em autocarro, passamos a ter mesas em grupos de 4, passamos a ter em U, depois U dentro de U”</p> <p>“o objetivo foi tentar encontrar o que funcionasse melhor com o tipo de aula. Permitisse que o professor controlasse o que o aluno está a fazer”</p> <p>“A disposição da sala foi testada porque havia muito burburinho, e que as pessoas não estavam habituadas”</p> <p>“eles têm de trabalhar em conjunto, falar e conversar, há uma partilha, há uma discussão e os professores tiveram muita dificuldade em trabalhar com barulho”</p> <p>“hoje está adotado o sistema de mesa redonda”</p> <p>“o burburinho continua porque os alunos têm de discutir e tirar ideias”</p> | <p>“a turma é agitada”</p> <p>“é composta por 16 rapazes e 6 raparigas e 3 alunos com Necessidades Educativas Especiais”</p> <p>“estes alunos são alunos com um nível energético muito elevado, significa que não podem estar parados”</p> <p>“[prestáveis] preciso de alguém para fazer o diário de bordo e preciso de um folheto, cada um fez o seu trabalho, todos estavam empenhados, sem ralhetes, nem gritos, não se ouvia nada.”</p> <p>“eles precisam estar ocupados.”</p> <p>“aulas expositivas não funciona. Resulta muito bem as fichas.”</p> <p>“eles questionam muito o porque é que têm de fazer isto ou aquilo”</p> |
|--|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Organização das aprendizagens | <p>“Esta turma trabalha desta forma há 3 anos com o tablet”</p> <p>“noto diferença e as turmas que me chegam segundo o modelo tradicional, [...] eles trabalham muito bem de forma autónomo”</p> <p>“chega a ser difícil a dar uma aula expositiva, já que eles não estão habituados a trabalhar a ouvir um professor”</p> <p>“comecei a fazer listas de tarefas por escrito, e eles vão cumprindo a tarefa que precisam de trabalhar”</p> <p>“às vezes em grupo outras vezes de formas individual”</p> <p>“Por exemplo, eu dei na semana passada um conteúdo gramatical, eram os pronomes: e estes miúdos ouvem falar de pronomes desde o 1º ciclo e não precisam de me ouvir falar de pronomes. Então o que eu faço? eu dou-lhes as ferramentas e eu dou-lhes uma bateria de exercícios e as correções e eles trabalham autonomamente. E funciona muito bem”</p> <p>“uns acabam mais rápido que outros, e eles adoram a nomeação de explicadores e explicandos, uns dão explicações aos outros”</p> | <p>“a disposição da sala foi testada porque havia muito burburinho, e que as pessoas não estavam habituadas”</p> <p>“eles têm de trabalhar em conjunto, falar e conversar, há uma partilha, há uma discussão”</p> <p>“a parte individual vai melhorar e enriquecer o trabalho em equipa”</p> <p>“o professor em relação aos alunos faz esse trabalho diferenciado, porque os alunos X pede mais ajuda ao professor ma o aluno H não precisa tanto e o professor vai respondendo de acordo com as suas necessidades.”</p> <p>“mas pode haver quatro ou cinco ao mesmo tempo. Mas tem de aprender a esperar porque as dúvidas de uns podem ser as dúvidas de outros.”</p> | <p>“é a partir desta descoberta que se cria o resto pela biodiversidade, partir da experiência e da curiosidade dos alunos”</p> <p>“[os professores] não somos enciclopédias ambulantes, mas podemos dizer aos alunos que também queremos saber e vamos procurar dar resposta em conjunto”</p> <p>“Nos não estamos acima do aluno, estamos para orientar, mas lado a lado na investigação.”</p> <p>“No fundo nós sabemos o caminho, porque alunos desta idade tendem a perder-se, dispersam e no final não se consolida aprendizagem”</p> <p>“Descobriram-se imensas coisas, mas há pouca objetividade e o nosso papel é no início e no fim, ao longo do processo é preciso monitorizar.”</p> <p>“É importante ver como se constrói a aprendizagem, avaliar o processo, se foi por tentativa erro, se foi instintivo, se houve dificuldade, a aprendizagem é deles.”</p> <p>“Um professor que promove a aprendizagem colaborativa não pode ficar sentada na secretaria, tem de circular obrigatoriamente, tem de perceber como é que eles pensam, se conseguem acompanhar o que foi proposto, qual é o grau de dificuldade, se é preciso adequar ao aluno, pensá-los que era acessível e o desafio esta a desviar-se e eles não estão a conseguir e isso cria frustração e eles desistem,</p> |
|--|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  | <p>o efeito da ajuda preciosa do colega vai-se perder, e é fundamental o professor estar por perto, a observar e a avaliar em contexto. Eu fiz uma experiência depois de vir da escola da ponte, dei-lhes um tema eles organizaram-se em grupos e eu escolhi o tema e a seguir disse que materiais estavam disponíveis – tablets, internet, manuais e papel cenário, então façam o trabalho. Terão de apresentar à turma de forma clara. As perguntas foram: posso fazer desenhos? Sim podes. Posso tirar cópias e colar? Podes. Posso fazer esquemas? Podes. Tudo é possível. Eu não tenho de criar esquemas. E as pessoas perguntam, então como é que tu avalias isso? É tão fácil avaliar. E é tão fácil ter sucesso, porque damos estes trabalhos e percebemos que não temos alunos sem trabalhar. Não temos um único aluno a perturbar a aula e temos toda a gente envolvida no processo. Para além disso, descobrimos coisas que não sabíamos que os nossos alunos eram capazes de fazer, p Ex, a forma como alguns desenham, a forma como sistematizam e uma coisa muito importante, a forma como se organizam, como acontece a dinâmica do grupo, como eles conseguem ceder face a argumentação de um ou outro colega, como eles cedem ao que é apresentado e debatido. É muito interessante.</p> |
|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                              |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Organização do espaço físico | <p>“em grupos de trabalho”</p> <p>“mesas redondas”</p> | <p>“se fossem, mas professores era mais fácil, mas como não é possível é preciso gerir as necessidades dos alunos”</p> <p>“consegue-se fazer o trabalho individualizado porque cada professor consegue acompanhar o ritmo dos alunos”</p> | <p>“o objetivo é facilitar o trabalho colaborativo”</p> <p>“Este foi o primeiro ano que trabalhei assim”</p> <p>“é muito mais fácil para nós professores”</p> <p>“quando há uma dúvida, nós esclarecemos 4 ou 5 alunos ao mesmo tempo”</p> <p>“é muito mais fácil de controlar”</p> <p>“mas há alunos que trabalham muito bem desta maneira”</p> <p>“mas há outros que não e precisam de uma aula em que realizam exercícios”</p> <p>“há alunos que precisam de ver em imagens no power point para se organizarem, para perceberem melhor”</p> <p>“para que as coisas corram bem [...] recorremos a várias estratégias”</p> |
|--|------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                             |                              |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bloco D<br/>Inclusão</b> | <b>Trabalho colaborativo</b> | <p>“uns acabam mais rápido que outros, e eles adoram a nomeação de explicadores e explicandos, uns dão explicações aos outros”</p> | <p><b>“todos aprendem uns com os outros”</b><br/> <b>“os ritmos de trabalho são respeitados”</b><br/> <b>“cada aluno procura a sua autonomia”</b><br/> <b>“o aluno é capaz de resolver problemas”</b><br/>         “a parte individual vai melhorar e enriquecer o trabalho em equipa”</p> | <p>Todos atingem alguma coisa, mas não atingem todos o mesmo. Numa aula desenvolvo um trabalho colaborativo, eu quero que todos concluam alguma coisa e aprendam alguma coisa. Se promove o sucesso escolar? Só esse tipo de trabalho não, mas promove, ajuda. Da experiência que tenho, os alunos estão muito mais envolvidos. Um aluno que esteja 100 minutos a ouvir-me, ao fim de 10 minutos já não está a ouvir nada, há estudos que mostram isso, e se ele estiver a trabalhar em grupo eles ouvem-se uns aos outros e contribuem para um bem comum- o trabalho. Eles discutem de igual para igual, e sentem confiança para discordar e dizer que aqui não é assim, e depois vão começar a aprender a respeitar a opinião um do outro, a ver que cada um tem um ponto de vista, uma opinião válida. E a turma que eu tenho tem isto e é brutal. Eles têm estratégias muito giras para resolver problemas, eles dividem logo as tarefas. Tu fazes esta parte porque tu és muito bom a desenhar, e a tua letra é espetacular, só o Martim consegue. Eles não perdem tempo e valoriza-se mutuamente, o outro que é muito estruturado orienta os colegas e nós temos de aprender muito com os nossos alunos no trabalho colaborativo.</p> |
|-----------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Diferenciação pedagógica | <p>“apresentar aos alunos, formas diferenciadas de trabalhar, só pode ser bom para estes miúdos.”</p> <p>“todos temos dificuldades em algum momento da nossa vida e se queremos trabalhar respeitando o ritmo de cada um, então ninguém é posto de parte”</p> <p>“todos vão trabalhar com ritmos diferentes e vai haver automaticamente um respeito pela diferença que é feita na sala para todos”</p> <p>“cada aluno ao seu ritmo agarra a forma mais eficaz de aprender.”</p> <p>“podem apresentar-se estratégias diferenciadas e cada aluno escolhe a forma mais eficaz de aprender”</p> <p>“o formato em que as coisas se apresentam até podem ser diferentes”</p> | <p>“porque são mais dedicadas e mais responsáveis, tem mais autonomia”</p> <p>“O principal objetivo do Edulabs é criar autonomia, e tem funcionado bem, criar capacidades de gerir e criar soluções”</p> <p>“qualquer empregador quer um funcionário que seja capaz de resolver e ir a procura de soluções”</p> <p>““estamos a trabalhar para as competências do séc. XXI que seja capaz.”</p> | <p>“A diferenciação pedagógica implica adequação da estratégia e na avaliação.”</p> <p>“para um aluno funciona bem uma ficha de trabalho e para aquele aluno ainda não consegue aquele conteúdo e precisa de um patamar intermedio”</p> <p>“por exemplo ir ao quadro explicar a turma a um grupo e esse momento tem de ser registado pelo professor porque a aprendizagem foi efetivada”</p> <p>“Eu avalio no momento, isso é diferenciar”</p> <p>“nos materiais [...] não têm de estar todos a aprender e a fazer da mesma coisa, não tem de ter todos os mesmo tempo para fazer a mesma coisa e o objetivo final pode até ser diferente.”</p> <p>“a formação dos grupos é crucial [porque] já identifiquei as fraquezas e as áreas fortes de cada um e posso por uns a potenciar o trabalho d e outros. Permite a interajuda”</p> <p>“com grupos por afinidades, teríamos grupos muito bons e que desenvolvem um trabalho muito rápido e teria outros a não conseguir terminar as tarefas”</p> <p>“eles trabalham bem e quando terminam começam a ajudar os outros”</p> |
|--|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

---

|  |                                                  |                                                                                                                                                      |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Inclusão</b><br><b>Os NEE em sala de aula</b> | “sim, há dificuldades de inclusão que se focam na falta de tolerância dos alunos” “as dificuldades são as mesmas que se verificam nas outras turmas” |  | “eu tenho mais cuidado na gestão dos grupos”<br>“Eles estão completamente integrados na turma, estão me pé de igualdade em relação aos outros”<br>“a utilização do tablet ajuda nessa questão [inclusão]”<br>“um aluno que tenha algum distúrbio cognitivo tem uma destreza igual no uso do tablet, as vezes até superior”<br>“com o tablet eles sentem-se bem porque há coisas ajustadas, mas as tarefas são iguais e isso permite que o aluno acompanhe o trabalho do grupo” |
|--|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                            |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bloco F</b><br><b>Avaliação</b><br><b>dos</b><br><b>Resultados</b><br><b>do Projeto</b> | <b>Potencialidades do Edulabs no 5ºD</b> | <p>“o que noto diferença e as turmas que me chegam segundo o modelo tradicional, quando eles têm trabalho para fazer eles trabalham muito bem de forma autónoma”</p> <p>“o tipo de turma até chega a ser difícil a dar uma aula expositiva”</p> <p>“eles conseguem apoiar quem tem dificuldades e isso resulta muito bem”</p> <p>“pergunto se sabem explicar reorganizam se sozinhos à volta do explicador e estão na aula organizados. Eu até posso sair da sala que eles nem olham para mim.”</p> <p>“Se há alguma coisa que sabe fazer bem é argumentar (risos) como sabem argumentar e estão habituados, em termos de gestão é mais difícil de gerir – há mais conflitos”</p> <p>“são extremamente competitivos e este é um dos grandes perigos deste processo”</p> |  | <p>“O que posso concluir do que vejo é que a capacidade que tem de resolver problemas e a capacidade de querer fazer sempre mais”</p> <p>“quando implica uma dinâmica que eles tenham de mexer e isso é característico deles corre muito bem, mas neste contexto foi potenciado.</p> <p>“este contexto permitiu desenvolver competências porque os alunos vêm muito bem preparados do 1º ciclo,</p> <p><b>[Trabalho de equipa, inclusão, autonomia, capacidade de argumentação e resolução de problemas]</b></p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Projeto E Turma</b></p> <p>“o projeto ETurma é um bom indicador que funciona o projeto Edulabs.”</p> <p>“É um projeto que funciona como um concurso em que os alunos podem ganhar pontos: avaliações de final de período, participação em atividades, clubes, ateliers, bons comportamentos testemunhados por funcionários na escola, por um professor no corredor, o aluno pode ganhar pontos.”</p> <p>“a estes ganhos subtraem-se as perdas, por turma e nunca nominal. Favorece então o trabalho de equipa e a auto e hétero regulação em equipa”</p> <p>“perdem pontos com comportamentos incorretos, com avaliações inferiores a 3 e são pontos que são atribuídas à turma. No final ficamos com uma grelha e com uma turma vencedora”</p> <p>“este projeto faz todo o sentido principalmente pela criação e fomentação do espírito de equipa, pela responsabilização dos alunos, e envolvimento dos funcionários.”</p> <p>“é autorregular e além de medir estatisticamente comportamentos, mede o sucesso escolar”</p> <p>“temos casos de exagero de alunos que assim que terminavam as aulas e agarravam uma vassoura ou esfregona para ganhar</p> |  | <p>“só o trabalho dos tablets não é ilustrativo do sucesso. Também existem aqui, na minha opinião, outros fatores importantes”</p> <p>“E Turma está associado à vontade que querem de ganhar porque são muito competitivos”</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                         |  |  |
|--|--|---------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | pontos, mas tudo isto é bom e faz parte do crescimento” |  |  |
|--|--|---------------------------------------------------------|--|--|

**Apêndice 11: Observação Turma Edulabs 5ºD - aula Inglês**

Duração: 50 minutos

Observador: Não Participante

Atividade: tema da casa com uso do plickers

Data/hora: 9h55 – 10h55 de dia 1 de junho 2017

Sala: 13

Aula de Inglês

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                           |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 8h55 | Good Morning everyone! Let's sit down.<br>Who is missing? No one? Good.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | A prof fala com os alunos e vai gerindo as intervenções                   |
| 9h00 | Are you ok today? Today is a special day – it's children day.<br>Congratulation to everyone.<br><br>Today we are going to have a different lesson. We are going to study the parts of the house. Ok?<br>We are going to need all the attention to win the games I prepare to you all. Ready?<br>Let's start writing the summary.<br><br>Lesson number 67<br>Date: 1 <sup>st</sup> June 2017<br>Summary:<br>Unit 5 – Vocabulary of the theme: House<br>Plickers – teamwork<br>You have tablets and cards to play right?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | circula pela sala e verifica se os alunos têm os materiais                |
| 9h10 | Right down the summary and let's start working.<br><br>Arruma a flauta Rodrigo porque não estamos na aula de música ok? E tu arruma o spinner porque precisas de toda a tua atenção para o plickers que vamos fazer.<br><br>We are going to turn on the computer and let's know the teams. Ok?<br>Let look to the board and let's see who are together. It is fair? Can you turn on the computer please?<br>Gonçalo - Yes! I can do be my self<br>Prof – Good!<br>Come on Gonçalo. João, Gustavo então?<br><br>Temos de trabalhar, vamos brincar e trabalhar ok?<br>Now, check your name on the board and change places.<br><br>Can we go on?<br>As I told you – I'm not going to form groups, we are going to accept the names given by the computer. Let's see.<br>Team 1 – come on here (less noise please)<br>Team 2 – come here Gustavo (what are you going? Come quickly) | Os alunos escrevem o Sumário<br>Os alunos estão dispostos em grupos de 4. |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 10h18 | <p>No need to bring anything else.<br/>Team 3 Vânia Gabriel e Leandro<br/>Team 4 Gonçalo.<br/>Não sou eu que faço os grupos é o computador, podemos aceitar os grupos sem reclamar sff</p> <p>Sem palhaçada sff!<br/>Team 4 Martim Diogo e Lourenço.</p> <p>Mande abrir o tablet na página 4 não ouviram – vão ler o manual enquanto eu preparo os cartões. Ok?<br/>Menos barulho sff</p> <p>Stora esqueci-me do tablet, o stora eu não tenho bateria, stora eu posso partilhar com o João?<br/>Claro! Resolve o problema!<br/>Shiuuu!!!<br/>Não se esqueçam que têm de apagar as unidades anteriores senão não têm espaço no tablet ok?<br/>Stora, já apaguei tudo sozinha!<br/>Ok Let's start ready?</p> <p>The House.<br/>Let's look at the board please and let concentrate in the task I ask you – which is??? Vânia?</p> <p>Diga Stora. Vânia o que é para fazer? Eu já expliquei. Diz me por favor o que é para fazer sff?<br/>Desculpe stora eu não ouvi<br/>Não ouviu porque estava a falar para o lado certo?<br/>Vamos repetir depois de mim</p> <p>Todos falam ao mesmo tempo da professora. AFTER !!!! means you listening and after me you repeat ok?</p> <p>Attic, bathroom, bedroom, study, garage, toilet, hall, dining room, kitchen, living room and swimming pool.<br/>Repeat after me – another time.<br/>Known we are going to see some vocabular and about furniture – mobiliary<br/>Let's continue.</p> <p>Vamos lá concentrar no que é preciso fazer. Se não compreenderem penalizam o grupo todo.</p> <p>I will give you the cards and you will share them, but you need to agree in what answer you what.</p> <p>Ready? Repeat after me, AFTER!!! Not before! Ok?<br/>Now we are going to see some vocabular about furniture ok?</p> <p>Lamp is part of furniture. What s a lamp.</p> |  |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>Stora posso dizer em português?<br/> Yes – candeeiro. Yes, it is correct<br/> Let's remember some of the words<br/> We shaw lamp.</p> <p>Stôra posso ser eu a dizer?<br/> Claro! Diz lá então!<br/> Shower, bath, basin (lavatório)<br/> Bed side table, bed, bookcase in the study<br/> Table chair – in the living room<br/> Chair in the attic? Where is the table?<br/> Dining room, very good</p> <p>The fridge where is the fridge? In the bedroom? NO<br/> In the kitchen very good</p> <p>Cupboard – armário de copos, good<br/> The sofa, the arm chair – let point in the board</p> <p>The tv set – aparelho de TV<br/> Let's repeat one more time.</p> <p>Lamp, Shower, bath, basin, bed side table, bed, bookcase, table chair,<br/> table, cupboard, sofa, arm chair, fridge, tv set.</p> <p>Now lets play some games about this vocabulary – parts of the house<br/> and furniture<br/> Lets rool. Let see who will play<br/> First rool the dice.</p> <p>Dice é dado stora – yes it is.<br/> Lança o dado.<br/> Use the mouse and trow the dies.<br/> O que tiver maior numero começa o resto fazemos pelo ponteiro do<br/> relógio.<br/> Choose a leader for each group<br/> Team 1- 8 points<br/> Team 2- 14 points<br/> Next group please.<br/> Team 3 go on João – 10 points<br/> Team 4 – 14 points<br/> Team 5 -22 points<br/> Team 6 – 14 points</p> <p>Who won? Team 5 lets start!!<br/> You have the picture of the part of the house<br/> Match with the furniture ok?<br/> Team 5 lets start</p> <p>It's a memory game, you have to pay attention and be concentrate.</p> <p>Who is the leader?let's go sweeties.</p> |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>Find the swimming pool – NO- Too Bad<br/>         Se não estiverem concentrados não conseguem depois.<br/>         No- Next point.</p> <p>Swimming pool again – NO<br/>         Bedroom again – NO<br/>         Esse já saiu – aguarda pela tua vez, não digas.<br/>         Vocês vão perder e tu já sabes e ganhas pontos.<br/>         Lourenço Correct.<br/>         Go on you can do it. Too Bad NO<br/>         Patricia your turn.<br/>         Attic – very well you can go on.<br/>         Bedroom well done.<br/>         Patricia Won!!! Team 5 WON!!! Congratulation<br/>         You were concentrate and that why you won.<br/>         It's a game.<br/>         Lets use picklers – do you rememeber?<br/>         Ok I'll explain. You need a card for each team.<br/>         You are in group – a card for each group.<br/>         You show the card for the answer Ok First question<br/>         Kitchen, Bathroom or attic? – Ok I'll take the answers. Are you sure?</p> <p>Next. Whats in the picture?<br/>         Study, garage or dining room – ok. I'll take the answers in my phone<br/>         device ok?<br/>         Ok Next question<br/>         It is a bed side table? Look at the picture please. Its true or false??<br/>         Ok I'll take the answers.<br/>         Ok let's see the final results Results are.....<br/>         100 points for each team. See, you can do this if you are concentrate.<br/>         Did you liked the game??</p> <p>See you next class.<br/>         Read and repeat at home, not to forget.</p> |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## **Apêndice 12: Observação Turma Edulabs 5ºD - aula História**

Duração: 50 minutos

Observador: Não Participante

Tema dos Descobrimentos

Data/hora: 9h55 – 10h55 de dia 16 de maio 2017

Sala: 13

Aula de Inglês

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                       |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9h55  | <p>A professora faz o acolhimento – Muito bom dia!<br/>         Porque estou a ver 3 pessoas em pé?<br/>         Vamos sentar<br/>         Hoje eu tinha pedido ao João para preparar aquela parte da matéria do Tratado de Tordesilhas mas antes dos grupos vamos ouvir o João.</p> <p>Porque trocou de lugar o Hugo e o Gonçalo? A planta não se pode manter hoje porque é grupos de trabalho ok?</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>A prof senta-se e escreve o sumário e posteriormente levanta-se e escrever o sumário no quadro</p> |
| 10h00 | <p>Vamos escrever o sumário. Lembram-se dos grupos de trabalho da última aula? Depois de cada um escrever o sumário podem ir para junto dos colegas do grupo. Vamos lá então.</p> <p>Muitos alunos conversam e o barulho começa a ser ensurdecedor.</p> <p>Então?? Vamos lá a acalmar! Vamos a escrever o sumário</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>circula pela sala e verifica se os alunos têm os materiais</p>                                     |
| 10h10 | <p>Confusão na troca dos lugares – alguns alunos discutem – onde está a Vânia e porque está noutro lugar hoje? Mas porque tanta confusão? Mau! Vamos lá a acalmar!!!</p> <p>Os alunos circulam e voltam a trocar de lugares.<br/>         Jordi precisas de ajuda? Tens o tablet? Agora é para escrever no caderno! Vamos lá!<br/>         Stora eu ajudo o Jordi a encontrar o documento no tablet!<br/>         Obrigada Diogo!</p> <p>Daniel a caderneta em cima da minha mesa!<br/>         Stora posso ir a casa de banho??<br/>         Onde foste no intervalo? Devias ter ido a casa de banho no intervalo.<br/>         Agora é para trabalhar</p> <p>Vamos lá! Faz-se silencio. Todos alunos escrevem o sumario. (ainda há um breve ruído de fundo)</p> <p>A seguir o João vai explicar o Tratado de Tordesilhas e a seguir os grupos de trabalho reúnem.<br/>         Vamos lá escrever o sumário rápido para o João começar!<br/>         Passem lá rápido porque eu vou apagar o quadro.<br/>         Gonçalo guarda o brinquedo, guardar não é por em cima da mesa!</p> <p>Vou desenhar o planisfério no quadro para que o João possa explicar o Tratado. Silêncio!!!</p> |                                                                                                       |
| 10h18 | <p>(prof desenha)<br/>         Batem à porta para dar um recado à professora.</p> <p>Prof volta.<br/>         Bom agora que está um silencio que até incomoda. Podes começar João!</p> <p>Portugal e Espanha fizeram um acordo de dividir o mundo<br/>         E Cristóvão Colombo saiu mar a fora.<br/>         Espanha decidiu que da direita de Tordesilhas tudo o que encontrassem era de Portugal – 360 léguas de cabo verde.<br/>         Isso mesmo. Como se resolveu o problema? dividiu-se o mundo em 2 partes de um lado as terras portuguesas e do outro castelhanas.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                       |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>A parte do Brasil ficou portuguesa e no México (que língua se fala e na Argentina? fala-se espanhol) então o que podemos concluir? Os países receberam a língua falada pelos navegadores que lá chegaram.</p> <p>Se a Espanha descobriu a América porque não falam castelhano? Porque a influência não foi muita forte. Mais tarde outros países partiram da Europa à procura do seu sonho americano. Os Estados Unidos era o país das oportunidades.</p> <p>Voltaremos a falar sobre isso ok? Vamos avançar para os grupos de trabalho.</p> <p>Obrigada João. Estivesses muito bem. Quem quiser preparar um tema como o João pode fazê-lo. Vem falar comigo e combinamos. Toda a apresentação oral só vos traz mais traquejo, mais à vontade e podem apresentar o tema à turma porque recebem mais elementos de avaliação.</p> <p>Temos de trabalhar todos os destinos dos descobrimentos – Ceuta, Ilhas Atlânticas (Açores / Madeira), costa ocidental africana, Brasil, Índia.</p> <p>Ó Stôra dividiu as ilhas. Ah, pois, é – já arranjo. Obrigada.</p> <p>Vamos lá - O que eu quero saber? O que deve estar em cada slide?</p> <p>Principais navegadores, a data, produtos que trazíamos de cada local.</p> <p>E outras curiosidades que achem pertinentes.</p> <p>O trabalho tem 2 partes – um pequeno power point e podem incluir imagens e pequeno texto.</p> <p>Têm de definir quem vai falar em que slide – todos têm de falar porque vai ser a vossa avaliação.</p> <p>Tem de estar dividido por partes, bem estruturado – olhem para o guião que a professora deu na última aula.</p> <p>Ó professora e começamos por onde?</p> <p>Vamos buscar o guião que a professora deu.</p> <p>Podem falar como foi colonizado, Ex os Açores. Como foi?</p> <p>Lembram-se do que a professora explicou na última aula? Pois é, não vou repetir tudo outra vez. Quem não se lembra, procura a informação no manual digital ou no grupo refresca a memória junto dos colegas ok?</p> <p>Como vamos organizarmo-nos?</p> <p>Vamos por partes. O grupo do Martim onde está? (confusão) Ok. Estes meninos vão ter com o Martim. Os outros ficam sentados, senão é uma confusão.</p> <p>O grupo do João, leva-se e vão para o pé do João – o Lourenço, o João e a Carolina – o Hugo fica aí. Ó Hugo, já não te lembras de quem faz parte do teu grupo?</p> <p>Quem é o teu grupo? Rodrigo. Ok? Vamos lá para junto do colega.</p> <p>O grupo do Jordi vem para aqui.</p> <p>Todos trouxeram os materiais necessários? Podem pesquisar na internet por tema.</p> <p>Os alunos sentam-se em grupos de trabalho – 4 a 4 e um grupo tem 5 meninos, mas não faz mal.</p> <p>Ainda não é para trabalhar- vamos ouvir: a Patrícia vem para aqui. – Não arrastem as mesas, levantem para não fazer barulho.</p> <p>O grupo do Gonçalo Silva onde está? Daniel também é contigo.</p> <p>Certo. Estamos todos, cada um no seu grupo?</p> <p>Quem não tem grupo?</p> <p>Todos receberam o meu mail? Foram ao mail? Eu enviei docs para o mail. Quem não descarregou o guião.</p> |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>Ok. Quem não descarregou, sem dramas pede no grupo para espreitar o do colega-isto chama-se por a render o que o grupo tem para partilhar, os conhecimentos e os recursos. Um por Todos e todos por um.</p> <p>Stora isso é dos Mosqueteiros. ´</p> <p>É sim senhora! E para trabalhar em grupo, o que é preciso?</p> <p>Entre ajuda e por a trabalhar o que cada um tem de melhor. Certo? Mãos à obra!</p> <p>Todos vão ao manual digital para recolher a informação. Vamos dividir quem vai pesquisar a sua parte.</p> <p>No final compõem o slide a apresentar ok?</p> <p>Professora ajude-me</p> <p>Ok eu vou aí. Isso só aconteceu no fim do séc. XXVII. Então não te lembras da aula? Verifica na unidade em que trabalhamos esse item. Vamos lá têm de saber procurar a informação. Como era se eu não estivesse aqui?</p> <p>Eu já sei onde está. Eu vou buscar o caderno.</p> <p>Oh prof eu esqueci-me do tablet e agora?</p> <p>Podes fazer com o colega porque estão na mesma equipa</p> <p>eu não tenho net prof.... Eu pedi para descarregar os materiais em casa, não é preciso ter net agora, mas eu já aí vou para ver o que se passa.</p> <p>O manual está igualmente descarregado, podem usar o manual e deixam as imagens para colocar no final.</p> <p>Mais urgente é a informação escrita – o sumo do trabalho. Vamos lá. Quem tem dúvidas chama a professora, que eu vou aí ter.</p> <p>Os alunos conversam uns com os outros baixinhos</p> <p>Vamos lá</p> <p>Boa, como fazes agora?</p> <p>Não sei.</p> <p>É fácil. Verifica aqui na página 34.</p> <p>Stôra tenho uma dúvida.</p> <p>Já vou</p> <p>Tens de te organizar. Se não descarregaste fazes este que já tens no tablet da última aula.</p> <p>Da ca a folha, ó Stora.</p> <p>Então o que já fizeram?</p> <p>Podes escrever aqui ao lado.</p> <p>O que vais trabalhar?</p> <p>Vais seleccionar o que te interessa</p> <p>A prof circula. O que estamos a fazer?</p> <p>Tens de carregar aqui para descarregar. Isto é para simplificar.</p> <p>Estás perdido? O que se passa?</p> <p>Vamos tu consegues, têm de fazer os 2. Onde vamos buscar esta informação do Brasil?</p> |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>Vês já esta. (aluno NEE escreve) o João aponta e diz agora é este.</p> <p>Tu não sabes? És muito burra. Isto é muito fácil.</p> <p>Daniel o que já fizeste? Parado a conversar com o colega não. Vamos lá a trabalhar.</p> <p>Há alunos a brincar e outros que mexem noutros materiais cola e lápis.um e um aluno espreguiça-se, mas a professora não repara.</p> <p>O João para de trabalhar e circula por outros grupos.</p> <p>Mostre lá o que está a fazer? Rafael já começou certo?</p> <p>Já devias estar a trabalhar. Dentro do tablet está o manual digital é para trabalhar.</p> <p>Jordi mostra-me o que já fizeste.</p> <p>Ok. Achas que consegues selecionar a informação que precisas?</p> <p>Os alunos trabalham cada um no seu tablet e chamam a professora quando têm dúvidas.</p> <p>Senta-te aqui. Os alunos ajustam-se na cadeira.</p> <p>Aqui é João Gonçalves Zarco – 1419, Gonçalo ok?</p> <p>Prof já fizemos este 4 na aula. Sim já fizemos, mas o 5 não.</p> <p>Gustavo já sabes o que tens de trabalhar?</p> <p>Prof posso avançar? Já fiz estes, podes sim estão no tablet</p> <p>Daniela já está? Estás a fazer bem. Primeiro copias a informação e precisas de ir ao sumo das coisas. É a madeira e os açores não te esqueças ok?</p> <p>Stora já acabei tudo. Temos de verificar se está tudo correto</p> <p>Vem cá.</p> <p>Grava para a prof corrigir</p> <p>Ó Stora ajude-me</p> <p>Turma gravem tudo senão a prof não consegue ver depois o que vocês fizeram compreendem??</p> <p>Rafael o que já está feito? Mau. Muita conversa e pouco trabalho!</p> <p>Não quero conversa sem trabalho. O Rafael ainda não fez uma coisinha.</p> <p>Professora posso colar a imagem nesta parte? Eu acho que fica melhor porque a outra está cheia.</p> <p>Prof- Claro rapaz! Gosto que penses nas coisas!</p> <p>Agora avança. Sabes como se faz?</p> <p>Rafael – sim, clico em cima da imagem, arrasto ca para baixo, esta bem?</p> <p>Prof- isso mesmo! Bom trabalho!</p> <p>Jordi não é para conversar</p> <p>Vamos lá então</p> <p>Já acabaste? O teu manual? Podes usar o livro sim.</p> <p>Continuas com o tablet.</p> <p>Tens de estar sempre a trabalhar, podes pedir ajuda ao João. Ele ajuda-te a procurar.</p> <p>Stora ajude-me</p> <p>Vou já Martim</p> <p>Stora!!! Vou já me deixa só deixar aqui o Jordi a trabalhar.</p> <p>Não é para fazer assim. Vais a pasta buscar os tópicos, mas só do que te interessa.</p> |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>Trimmm!!!</p> <p>Podem ir ao intervalo.</p> <p>Obrigada e até a próxima. Continuamos na próxima aula.<br/>Quem quiser pode avançar em casa. No início da próxima aula vem mostrar-me para ver se estamos no caminho certo ok? Adeus.</p> |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

**Apêndice 13: Observação Turma Edulabs 5ºD - aula Matemática**

Duração: 50 minutos

Observador: Não Participante

Tema

Data/hora: 9h55 – 10h55 de dia 18 de maio 2017

Sala: 13

Aula de Matemática

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                          |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 8h00 | <p>A professora faz o acolhimento – bom dia</p> <p>Os alunos sentam-se em grupos de trabalho – 4 a 4. São seis grupos de alunos do 5ºano</p> <p>Todos receberam o meu mail? Foram ao mail? Eu enviei documentos para o mail</p> <p>Cada um recebeu no mail uma tabela cada um do que conseguiram fazer sobre os números racionais e o que falta fazer.</p> <p>Ex há alunos que sabem trabalhar frações para precisam de trabalhar o cálculo. Para cada dificuldade há um trabalho específico</p> <p>Cada um trabalha o que esta escrito na tabela. Mesmo que o colega do lado esteja a fazer uma tarefa diferente.</p> <p>Estes colegas estão distribuídos pelos vários grupos e se tiverem dificuldade chamam os colegas</p> <p>Ó prof eu esqueci-me do tablet e agora? Não podes fazer com o colega porque a tua tarefa pode ser diferente. Ok. A prof já vê qual é a tua atividade. Eu já te dou um exercício para ti ok?</p> <p>Sumario realização das tarefas.... então ainda não tiraram os materiais??</p> <p>Abrem a lição antes de mais e retiram os materiais</p> <p>Posso? Realização de tarefas (tarefas que) variadas de trabalho autónomo – como se escreve professora? – tal como se ouve autónomo.</p> <p>Ponto final?</p> <p>sim</p> <p>eu não tenho net prof.... Eu pedi para descarregar os materiais em casa, não é preciso ter net agora.</p> <p>Os alunos conversam uns com os outros baixinhos</p> <p>Vamos lá rápido, vá lá</p> <p>Têm uma lista de coisas para trabalhar, é uma lista e cada vez que acabarem a tarefa, fazem a seguinte.</p> <p>João anda sentas-te aqui junto a este grupo. (a prof dá indicação ao aluno Jordi que vai ter ajuda de um colega)</p> <p>Prof – Vais ajudar este aluno, o Jordi a fazer frações ok? Tens de fazer</p> <p>Quem não tem tablet? Gonçalo não tens tablet. Como vais resolver isso?</p> <p>Gonçalo – posso ver pelo manual?</p> | <p>A prof circula pela sala e verifica se os alunos têm os materiais</p> |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>Prof. Sim, já te digo a página.<br/>A prof circula pela sala e dá os manuais aos alunos que não tem tablet.</p> <p>Os 3 alunos do 7 ano circulam pelos grupos ainda a observar o que esta a ser realizado, enquanto a prof distribui os manuais a quem não tem tablet.</p> <p>Prof!<br/>Sim!<br/>Vamos começar assim.<br/>Aluno chega atrasado – prof onde me sento?<br/>Vai para ao lado do Valentim, ele está ali.</p> <p>Tenho ali três jogos diferentes e tu comesças pelo que tu gostares mais, mas tens de fazer os 3.<br/>Os alunos trabalham nos tablets e começam a realizar os exercícios.<br/>Conversam uns com os outros no grupo de trabalho e vão usando as canetas no tablet para fazer o seu exercício específico.<br/>Prof – o que precisas de trabalhar? Vamos rápido</p> <p>Eu quero ver toda a gente a trabalhar. Vou circulando e tirando apontamentos<br/>Prof podemos usar o caderno e ver.<br/>Pode usar o que quiser.<br/>Olha fazes assim, risos<br/>Um aluno fala com outro e procura saber como se faz o exercício.<br/>Olha encontrei este jogo na net.</p> <p>O aluno de 7º ano senta-se ao lado do Jordi.<br/>Boa, como fazes agora?<br/>Não sei.<br/>Então somas este com este e depois tens o resultado. 43 vês?<br/>É fácil.</p> <p>Stôra tenho uma dúvida<br/>O que estamos a fazer? Isto foi enviado no sábado para evitar esta situação. E agora?<br/>E tu Gustavo?<br/>Tens de te organizar. Se não conseguires descarregar fazes este que já tens no tablet da última aula.<br/>Da ca folha, ó stôra.<br/>Então o que já fizeram?<br/>Podes escrever aqui ao lado.<br/>O que vais trabalhar?<br/>Vais selecionar – se fosse eu começava por esta e vais assinalando o que já fizeste.<br/>Vês as que erraste e tentas perceber o que correu mal.<br/>O que tens de melhorar.</p> <p>O que já conseguiste? Já fizeste estes exercícios?<br/>Sim stôra. Mas este não consigo.<br/>Valentim anda aqui ajudar este menino.</p> <p>A prof circula. O que estamos a fazer? Abre o modulo 5 e o modulo 4. Tens de carregar aqui para descarregar. Isto é para simplificar.<br/>Estás perdido? O que se passa?</p> |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>Vamos tu consegues, não somaste e agora somas só os de baixo percebes? Boa. Agora tens um 1 que vai para onde? Sim ok</p> <p>Vês já esta. (aluno NEE escreve) o João aponta e diz agora é este.</p> <p>Tu não sabes? És muito burra. Isto é muito fácil.</p> <p>Daniel o que já fizeste? Parado a conversar com o colega não. Vamos lá a trabalhar.</p> <p>Há alunos a brincar e outros que mexem noutros material cola e lápis.um espreguiça-se</p> <p>O João levanta-se e abandona o colega e ele para de trabalhar.</p> <p>Circula por outros grupos.</p> <p>Mostre lá o que está a fazer? Rafael já começou certo?</p> <p>Já devias estar a trabalhar. Dentro do tablet há materiais descarregados – é para começar a trabalhar.</p> <p>Jordi mostra-me o que já fizeste.</p> <p>Ok. Achas que consegues fazer? (o aluno de 7º volta a sentar-se junto dele) o que não consegues? Somaste agora e agora?</p> <p>Ajuda-o lá porque tu já sabes fazer esta operação.</p> <p>O que tens de trabalhar aqui? Não vás tao depressa- vai mais devagarinho. Estas a ver a minha ideia? Isso, continua.</p> <p>Então já conseguiram? Já fizeram esse?</p> <p>Prof. O que é o bule?</p> <p>Bule do chá... ahhhh</p> <p>Os alunos trabalham cada um no seu tablet e chamam quando tem dúvidas. Chamam não só a professora, mas também os alunos 7ano</p> <p>Senta-te aqui. Os alunos ajustam-se na cadeira.</p> <p>Prof já fizemos este 4 na aula. Sim já fizemos, mas o 5 não.</p> <p>Gustavo já sabes o que tens de trabalhar?</p> <p>Não tens espaço?</p> <p>O que está aí escrito?</p> <p>O que deves melhorar?</p> <p>As frações</p> <p>Sim então tens de procurar os exercícios que falam de frações. Seleccionas e trabalhas</p> <p>Prof posso avançar? Já fiz estes, podes sim estão no tablet</p> <p>Daniela já está?</p> <p>Estás a fazer bem. Não dás a resposta dizes só como se faz</p> <p>Já acabamos stora. Compreendemos todas as regras. Vimos que eram diferentes, mas é fácil.</p> <p>Ok reúnam com o grupo do fundo e troquem as vossas ideias para ver se todos têm as mesmas conclusões. Já lá vou.</p> <p>Stôra já acabei tudo. Posso verificar se está tudo correto?</p> <p>Sim, e a seguir vais tu explicar a um colega que ainda não tenha compreendido.</p> <p>Consegues?</p> |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>Claro stora. Eu já consigo explicar, sim. Pode ser ao Gonçalo? Ele está aflito. Sim, força!</p> <p>As frações equivalentes. Vamos trabalhar o que vem a seguir<br/>Grava para a prof depois conseguir corrigir<br/>Rodrigo não. Selecciona só os problemas.<br/>O que já fez?<br/>Agora vamos para o exercício 24.<br/>Quando acabares a primeira chamas-me<br/>Ó stôra ajude-me</p> <p>Retiro a unidade daqui e ponho lá. E se tiveres resto como fazes.<br/>Tiro daqui e ponho aqui.<br/>Ok. Não te esqueças do resto.<br/>Prof encontrei aqui a melhorar e é para fazer.<br/>Turma gravem tudo senão a prof não consegue ver depois o que vocês fizeram compreendem??<br/>Vai alterar fazer a 1 fazes a 3</p> <p>Rafael diga-me o que já fez?<br/>Não quero conversa sem trabalho. O Rafael ainda não fez uma coisinha. Só aceito que converses de estiveres a trabalhar ao mesmo tempo.<br/>Agora avança. Clica em cima da imagem, arrasta ca para baixo, esta bem?<br/>Ah já está<br/>A prof clica no exercício para abrir e ajuda o aluno.</p> <p>Posso usar o denominador? Quando estas a somar. Qual é aa pergunta do problema?</p> <p>A prof acaricia o aluno de 7 ano- simplifica a pergunta. Torna os números mais pequeninos. Pega nos quatro sextos e torna-os mais pequeninos. O aluno 7 ano ajuda.</p> <p>Estou a ver Gustavo ainda não terminaste.<br/>Há mais 3 para fazer.</p> <p>Muito bem divides por dois. Pegas no quatro e divides por 2<br/>Boa.</p> <p>Prof encontrei o problema pode vir ca?<br/>Sim. Eu já vou. Fora das regras é batotice.<br/>Estas na ficha 13, 14 ou 15?</p> <p>Todos quando já realizarem as expressões numéricas chamam alguém antes de continuar. Estão aqui estes 3 alunos que vão ajudar-vos- chamem-nos. Vamos lá<br/>Rafael está tudo bem?</p> <p>olha p o aluno<br/>Aqui tens 10 aqui tens 2 e como passas? Como ficas esta fração?<br/>Só podes somar no fim. Não vais somar agora, <math>2 \times 5</math> é 10 já consegues somar?<br/>Agora vou começar<br/>Percebeste ou não? O que fazes agora pegas no 2 ou no 6?</p> |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>Sem conversa Hugo!!!</p> <p>Estas a fazer a 1ª ficha, não é?<br/>         Já fizeste?<br/>         Repara uma coisa tens número pares e ímpares. O que tens neste exercício?<br/>         Ah ok stôra</p> <p>Stôra como comparo esta com esta? Não comparas porque são diferentes</p> <p>Jordi não é para conversar<br/>         Vamos lá então<br/>         Já acabaste? O teu manual? Tens o livro?<br/>         Não<br/>         Então continuas com o tablet.<br/>         Tens de estar sempre a trabalhar, podes pedir ajuda ao João. Ele ajuda-te a procurar.<br/>         Valentim chama a stôra.<br/>         Prof este vai para onde?<br/>         Então são 4 quintos<br/>         Stôra ajude-me<br/>         Vou já Martim<br/>         Vezes 3 quanto fica?<br/>         3x2? 6 claro então adicionas no fim.<br/>         Stôra stôra!!! Vou já deixa-me só deixar aqui o Jordi a trabalhar.<br/>         Não é para fazer assim. Vais a pasta buscar<br/>         Na segunda hora terminamos e corrigimos o que falta corrigir do teste anterior. ok?</p> <p>Podem ir ao intervalo.<br/>         Reúne com os alunos de 7ano – perceberam que não podem dar a solução, é preciso que eles percebam como se chega lá, o caminho ok?<br/>         Não precisam de fazer todos mas podem deixá-los escolher por onde começam.<br/>         Como se resolve esta parte então? Sim<br/>         Se vires que queres mudar de estratégia dizes e mudas logo. ok não precisas de me pedir.<br/>         Em que situações é que precisam de estar ao lado do outro. Percebeste que ela tem muitas dificuldades. Se tem dificuldades vocês sentam-se ao lado não tenham medo.<br/>         Vocês são as minhas mãos ok?</p> <p>Obrigada e até a próxima.</p> |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

**Apêndice 14: Grelha de análise das observações em sala de aula EDULABS 2016/17.**

|                               | <b>Observação 1<br/>Inglês<br/>Apêndice 11</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Observação 2<br/>História<br/>Apêndice 12</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Observação 3<br/>Mat<br/>Apêndice 13</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Autonomia</b>              | <p>“we are goind to turn on the computer and lets know the teams. Ok?”</p> <p>“let look to the board and lets see who are together. It is fair? Can you turn on the computer please?”</p> <p>“Gonçalo - Yes! I can do be my self”</p> <p>“prof: Good!”</p>                                                                                        | <p>“professora ajude-me”</p> <p>“prof: ok eu vou aí. Isso só aconteceu no fim do séc XXVII. Então não te lembras da aula?”</p> <p>“verifica na unidade em que trabalhamos esse item. Vamos lá têm de saber procurar a informação. Como era se eu não estivesse aqui?”</p> <p>“aluno: eu já sei onde está. Eu vou buscar o caderno.”</p> <p>“prof: isso mesmo, vês foste capaz sozinho!”</p>                                                                                                                                                      | <p>“prof: podemos usar o caderno e ver.”</p> <p>“prof: podes usar o recurso que quiseres.”</p> <p>“olha fazes assim, risos”</p> <p>“um aluno fala com outro e procura saber como se faz o exercício.”</p> <p>“olha encontrei este jogo na net.”</p> <p>“os alunos trabalham nos tablets e começam a realizar os exercícios.”</p> <p>“conversam uns com os outros no grupo de trabalho e vão usando as canetas no tablet para fazer o seu exercício específico.”</p> |
| <b>Resolução de problemas</b> | <p>“aluno: stôra esqueci-me do tablet, stora eu não tenho bateria, stora eu posso partilhar com o João?”</p> <p>“prof: claro! resolve o problema!”</p> <p>“prof: não se esqueçam que têm de apagar as unidades anteriores senão não têm espaço no tablet ok?”</p> <p>“aluno: stôra, já apaguei tudo sozinha!”</p> <p>“ok, lets start, ready?”</p> | <p>“os alunos circulam e voltam a trocar de lugares.”</p> <p>“prof: Jordi precisas de ajuda? Tens o tablet? Agora é para escrever no caderno! Vamos lá!”</p> <p>“aluno: stôra eu ajudo o Jordi a encontrar o documento no tablet!”</p> <p>“prof: obrigada Diogo!”</p> <p>“aluno: Ó stôra eu esqueci me do tablet e agora? Posso fazer com ele?”</p> <p>“prof: podes fazer com o colega porque estão na mesma equipa”</p> <p>“aluno: eu não tenho net prof...”</p> <p>“prof: eu pedi para descarregar os materiais em casa, não é preciso ter</p> | <p>“prof: quem não tem tablet? Gonçalo não tens tablet. Como vais resolver isso?”</p> <p>“Gonçalo – posso ver pelo manual?”</p> <p>“Prof: sim, já te ajudo com a página.”</p> <p>“a prof circula pela sala e dá os manuais aos alunos que não tem tablet.”</p>                                                                                                                                                                                                      |

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | net agora, mas eu já aí vou para ver o que se passa.”                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Espírito Crítico</b> | <p>“prof: I will give you the cards and you will share them, but you need to agree in what answer you what”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>“ prof: Rafael o que já está feito? Mau. Muita conversa e pouco trabalho!”</p> <p>“Rafael: professora posso colar a imagem nesta parte? Eu acho que fica melhor porque a outra está cheia.”</p> <p>“Prof: claro rapaz! Gosto que penses nas coisas!”</p> <p>“prof: agora avança. Sabes como se faz?”</p> <p>“Rafael: sim, clico em cima da imagem, arrasto ca para baixo, está bem?”</p> <p>“prof: isso mesmo! Bom trabalho!”</p>                                                                                                                         | <p>“aluno: se eu vir que não concordo posso ajudar?”</p> <p>“prof: sim, se queres mudar de estratégia dizes e mudas logo. ok não precisas de me pedir.”</p> <p>“aluno: em que situações é que preciso de estar ao lado? Se vejo que ela tem muitas dificuldades. Posso ir logo lá?”</p> <p>“prof: claro! se tem dificuldades vocês sentam-se ao lado não tenham medo. Vocês são as minhas mãos ok?”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Colaboração</b>      | <p>“prof. who is the leader?let’s go sweeties.</p> <p>Find the swimming pool – NO-Too Bad</p> <p>Se não estiverem concentrados não conseguem depois.”</p> <p>“ prof: no- Next point.”</p> <p>“aluno: faz tu agora e eu faço depois. Vamos conseguir!”</p> <p>“vamos lá concentrar no que é preciso fazer. Se não compreenderem penalizam o grupo todo.”</p> <p>I will give you the cards and you will share them but you need to agree in what answer you what.</p> | <p>“prof: todos receberam o meu mail? Foram ao mail? Eu enviei docs para o mail. Quem não descarregou o guião.”</p> <p>“prof: ok. Quem não descarregou, sem dramas pede no grupo para espreitar o do colega- isto chama-se por a render o que o grupo tem para partilhar, os conhecimentos e os recursos. Um por Todos e todos por um.”</p> <p>“aluno: stôra isso é dos Mosqueteiros.”</p> <p>“é sim senhora! E para trabalhar em grupo, o que é preciso?”</p> <p>“prof: entre ajuda e por a trabalhar o que cada um tem de melhor. Certo? Mãos à obra!”</p> | <p>“prof: João anda sentas-te aqui junto a este grupo. (a prof dá indicação ao aluno Jordi que vai ter ajuda de um colega)”</p> <p>“prof: vais ajudar este aluno, o Jordi a fazer frações ok?”</p> <p>“aluno: ok stora!</p> <p>“o aluno de 7º ano senta-se ao lado do Jordi.”</p> <p>“aluno 7ºano: Boa, como fazes agora?”</p> <p>“aluno 5ºano: não sei.”</p> <p>“aluno 7ºano: então somas este com este e depois tens o resultado. 43 vês? É fácil.”</p> <p>“aluno do 5ºano: pois é. Já compreendi.”</p> <p>“prof: o que já conseguiste? Já fizeste estes exercícios?”</p> <p>“aluno: sim stôra. Mas este não consigo.”</p> <p>“prof: Valentim anda aqui ajudar este menino.”</p> <p><b>Tutoria dos alunos de 7ºano aos do 5ºano</b></p> |

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | “prof: perceberam que não podem dar a solução, é preciso que eles percebam como se chega lá, o caminho ok?”                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Comunicação | <p>“aluno: stôra posso ser eu a dizer?”</p> <p>“prof: claro! Diz lá então!”</p> <p>“aluno: Shower, bath, basin (lavatório)</p> <p>Bed side table, bed, bookcase in the study</p> <p>Table chair – in the living room</p> <p>“prof: chair in the attic? Where is the table?”</p> <p>“aluno: dining room”</p> <p>“prof: very good”</p> <p>“prof: the fridge where is the fridge? In the bedroom? NO”</p> <p>“prof: in the kitchen”</p> <p>“prof: very good”</p> | <p>“prof: a seguir o João vai explicar o Tratado de Tordesilhas e a seguir os grupos de trabalho reúnem.”</p> <p>“prof: vou desenhar o planisfério no quadro para que o João possa explicar o Tratado.</p> <p>(prof desenha) Podes começar João!”</p> <p>“João: Portugal e Espanha fizeram um acordo de dividir o mundo. E Cristóvão Colombo saiu mar a fora. Espanha decidiu que da direita de Tordesilhas tudo o que encontrassem era de Portugal – 360 léguas de Cabo Verde.”</p> <p>“prof: Isso mesmo. Como se resolveu o problema? dividiu-se o mundo em 2 partes de um lado as terras portuguesas e do outro castelhanas.”</p> <p>“prof: obrigada João. Estivesses muito bem. Quem quiser preparar um tema como o João pode fazê-lo.”</p> <p>“prof: vem falar comigo e combinamos. Toda a apresentação oral só vos traz mais traquejo, mais à vontade e podem apresentar o tema à turma porque recebem mais elementos de avaliação.”</p> | <p>“aluno: já acabamos stôra. Compreendemos todas as regras. Vimos que eram diferentes, mas é fácil.”</p> <p>“prof: ok reúnam com o grupo do fundo e troquem as vossas ideias para ver se todos têm as mesmas conclusões. Já lá vou.”</p> <p>“aluno: stôra já acabei tudo. Posso verificar se está tudo correto?”</p> <p>“prof: sim, e a seguir vais tu explicar a um colega que ainda não tenha compreendido. Consegues?”</p> <p>“aluno: claro stôra. Eu já consigo explicar, sim. Pode ser ao Gonçalo? Ele está aflito.”</p> <p>“prof: sim, força!”</p> |

## Apêndice 15: Guião de entrevista realizada a um aluno do PPIP

**Temática: Testemunho de um aluno acerca do PPIP**

### Objetivos da entrevista

- Caracterizar o entrevistado;
- Caracterizar o projeto PPIP;
- Identificar as metodologias utilizadas em sala de aula com o PPIP;
- Verificar que estratégias potenciam o sucesso escolar dos alunos;
- Verificar o desenvolvimento das competências previstas no perfil do aluno;
- Implicar o entrevistado no desenvolvimento do Trabalho em curso.

**Entrevistado:** Aluno do 6ºD PPIP Rafael

**Data:** 8 de março de 2018 as 10h30

| Designação dos blocos                                                   | Tópicos                                                                                                                                                                                          | Sugestão de questões, por bloco                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Observações ao longo da entrevista                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bloco A</b><br>Legitimação da entrevista e motivação do entrevistado | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentação entrevistador/entrevistado</li> <li>• Motivos da entrevista</li> <li>• Objetivos da entrevista</li> </ul>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estou a fazer um trabalho de investigação os impactos da Inovação Pedagógica na aprendizagem dos alunos e, gostava de compreender como é implementado o PPIP na escola.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevista semidiretivas</li> <li>• Usar linguagem apelativa e adaptada ao entrevistado</li> </ul>                                                                                                            |
| <b>Bloco B</b><br>A implementação                                       | <p>Como foi comunicado o PPIP</p> <p>Como reagiu o aluno e família ao PPIP</p>                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Como te foi comunicado o PPIP em setembro?</li> <li>• Conhecias o projeto?</li> <li>• Se tivesses de explicar a alguém o que é o PPIP, o que dirias?</li> <li>• Como está organizado o teu horário?</li> </ul>                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Bloco C</b><br>A organização das aprendizagens                       | <p>Etapas de construção de um projeto interdisciplinar</p> <p>Instrumentos de trabalho</p> <p>A gestão flexível das aprendizagens</p>                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Como se organizam as aprendizagens?</li> <li>• O que é o plano diário e quinzenal?</li> <li>• Qual o papel do tutor?</li> <li>• Gostas de trabalhar em Projeto?</li> <li>• Como decorreu o último projeto? Escolas do Mundo?</li> <li>• Como surgiu esse projeto?</li> </ul>                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratar o entrevistado com delicadeza e recebê-lo num local aprazível</li> <li>• Pedir para gravar a entrevista</li> <li>• Estar atento às reações de entrevistado e anotá-las por escrito</li> </ul>          |
| <b>Bloco D</b><br>Os Recursos                                           | <p>Recursos disponíveis na sala de aula:</p> <p>As plataformas</p> <p>Os tablets</p> <p>O acesso à tecnologia</p> <p>O acesso a materiais diversificados</p>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Que recursos utilizas em aula?</li> <li>• Como funciona a sala de aula no dia a dia?</li> <li>• O que mais gostas de fazer no teu horário?</li> <li>• Utilizas as tecnologias em sala de aula?</li> <li>• Que outros recursos utilizam?</li> <li>• O que aprendeste com o Projeto?</li> <li>• Os alunos com mais dificuldades conseguem acompanhar o que é pedido no PPIP?</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Bloco E</b><br>As Competências                                       | <p>Competências do perfil do aluno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oralidade</li> <li>• Cooperação</li> <li>• Autonomia</li> <li>• Espírito crítico</li> </ul> <p>Entre outras</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Com o PPIP consegues fazer coisas que não fazias antes? O quê?</li> <li>• Estas a gostar do PPIP?</li> <li>• Imagina que acontece algum imprevisto, como resolves? Lembras-te de algum?</li> <li>• Achas que o Projeto pode ajudar os alunos a trabalhar melhor em equipa?</li> </ul>                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mostrar disponibilidade e abertura para a compreensão das situações apresentadas</li> <li>- Ter atenção aos comportamentos não-verbais denunciadores de certas reações ao discurso do entrevistado</li> </ul> |
| <b>Bloco F</b><br>A Avaliação                                           | <p>Diferentes modos de ser avaliado</p> <p>Avaliação diferenciada</p>                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Como és avaliado?</li> <li>• Gostas de ser avaliado assim?</li> <li>• Se tivesses de voltar atrás no tempo a uma sala de aula tradicional, como te sentirias?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                        |

**Apêndice 16: Protocolo da Entrevista realizada ao Rafael aluno da turma 6D PPIP**

**Entrevistadora:** Olá Rafael, queria só explicar-se antes qual é o propósito desta entrevista. Como tu já sabes a professora está a fazer um trabalho na universidade para verificar o que é o PPIP e as mais valias desta metodologia em projeto. Era importante para mim e para o estudo, saber a tua opinião. Estas disposto a participar?

**Resposta:** Sim claro. Não me importo nada. É bom que as pessoas possam saber o que é este projeto.

**Entrevistadora:** Ok, então já sabemos que estás no 6D, tens 12 anos e que já estás igualmente no projeto Edulabs há 4 anos, desde que ele iniciou no agrupamento. Certo? Para ti trabalhar com tecnologia já não é novidade, pois não?

**Resposta: (risos)** quer dizer, não. Mas não trabalhamos só com tablets, usamos o telemóvel e outros recursos além dos manuais.

**Entrevistadora: Como foi em setembro quando chegaste à escola? Sabias o que era o PPIP? Como se organizava o horário?**

**Resposta:** Não fazia ideia. Eu vim com a minha mãe e vimos o horário do 7ºE, 6ºD, juntos? PPIP, o que é isto? Isto não deve ser o meu horário. Nem tem disciplinas: só tem Projeto, Trabalho individual, Tutoria e Assembleia de Turma. Só compreendi no dia da reunião. A professora explicou-nos o que era a tutoria e porque não havia disciplinas no horário. Afinal as disciplinas surgiam no trabalho projeto. E é verdade. Eu e os meus pais ficámos um bocadinho revoltados com a ideia, mas agora ao longo do tempo e com experiência que já ...Não é complicado e eu acho que até é melhor. No primeiro mês tive dificuldade em compreender, porque é confuso..., mas depois comecei a ver que era divertido, porque se empancamos é muito mau porque resistimos e corre mal de certeza.

**Entrevistadora: Olha, se tivesses de explicar a alguém o que é o PPIP, o que dirias?**

**Resposta:** Tu podias explicar que o PPIP é um projeto diferente. Não usamos o recurso habitual do caderno e manual, usamos mais recursos digitais, não estamos dependentes dos manuais para fazer um teste por exemplo. Temos mais uma inteligência [referência a Gardner, porque fez o teste das inteligências múltiplas e sabe em que consiste] em que temos de ter a capacidade de ir procurar aquilo que precisamos. Os nossos recursos são os livros, que estão sempre lá disponíveis se quisermos, temos o telemóvel, os tablets que temos desde o projeto do Edulabs, e é um meio de pesquisa para fazer power points ou em textos no word no libre office. Nós estamos tão habituados a isto desde o 4º ano que acho que se tivéssemos de voltar para o antigo não seríamos capazes.

O que se fazia antes, era fazer o exercício da página 20, agora já não dá, isso não chega. O nosso cérebro exige fazer mais coisas. Resolver apenas um exercício de forma solta para nós já é estranho. Queremos falar sobre os assuntos, dar a nossa opinião.

**Entrevistadora: Gostas de trabalhar em projeto?**

**Resposta:** No projeto, escolas do mundo, eu trabalhei o Afeganistão, a língua, a cultura, eu pesquisei e expliquei aos meus colegas e foi brutal. Neste projeto é diferente porque não trabalhamos como num projeto normal, no PPIP é diferente.

**Pergunta: Como trabalhaste no Projeto Escolas do Mundo?**

**Resposta:** Emocionei-me quando vi uma escola do Afeganistão. Eles têm uma cultura muito diferente da nossa. Lá eles interpretam de uma maneira e nós de outra. Por exemplo, nós apresentamos em power point. Lá os professores explicam tudo, mas eles têm muito poucos recursos, têm uma espécie de pedra para escrever, um miniquadro onde escrevem e mostram depois ao professor, mas lá não há professores como aqui. A nossa professora explicou-nos que lá os professores se voluntariam para explicar as coisas às crianças. Nós temos mesmo muita sorte. É estranho, mas acho que eles estando habituados, não lhes parece estranho, porque não conhecem outra realidade. Se calhar seria estranho para eles ver a nossa escola com tanta tecnologia. Achariam que estavam num centro comercial. Por exemplo, eles não podem aceder à informação fora do seu país e se calhar eles pensam que é assim em todo o mundo, e não é. Se eles viessem à nossa escola achavam-se numa mansão de um rico e nós cá só nos queixamos do que não funciona e temos tantas coisas. Estranhavam de certeza. O projeto PPIP para nós é divertido. E para eles terem a escola que têm se calhar é divertido, porque eles sabem que há crianças que não têm escola nenhuma. As vezes vemos crianças a trabalhar no chão e sentadas, mas elas podem estar a desenvolver os seus projetos. É a forma que eles têm de viver essa realidade. Se calhar eles trabalham numa sala, se calhar agora o ambiente está mau por causa dos ataques terroristas, mas por exemplo, no Texas, também não são muito ricos, eu sei, mas não estudei esse país, mas se pensarmos que eles trabalham numa sala concreta, para eles é normal.

**Entrevistadora: Como se arrancou o projeto Escolas do mundo?**

**Resposta:** Então, estamos no auditório com as nossas DTS e nós tínhamos acabado o anterior, o porquê de eu existir (não me quero gabar, mas fui eu que dei o nome, risos) consistia em descobrir como surgiu o mundo, porque era assim antes e agora é diferente. Foram feitos grupos que eram 2 do 7ºE e 2 do 6º. O tema do meu trabalho era a evolução do homem ao longo do tempo. Cada grupo tinha um tema: um tinha as artes rupestres, outro grupo era o mundo como o conhecemos hoje (lá está) a comparar com a evolução com o homem.

**Entrevistadora: O que aprendeste com esse projeto?**

**Resposta:** aprendi que temos de dar mais valor ao que temos porque hoje temos muito mais do que os nossos antepassados e eles viviam mais felizes apesar de todos os obstáculos. Nem deveria haver escolas... eu fiquei a pensar, há crianças que hoje são exploradas e criadas para a guerra. Se pesquisarmos por Afeganistão, ninguém nos mostra as suas riquezas. Aparecem fotografias de guerra, com o projeto consegui mergulhar nas realidades em que essas pessoas vivem. No Afeganistão emocionei-me quando vi crianças a pegar em armas em vez de estarem na escola. Elas se calhar vão mesmo para a guerra. Eles valorizam muito Alá e respeito a sua cultura, eu sou católico e tenho amigos Jeová e gosto de estar com eles. Consigo compreender as diferenças e aprendo com eles. Temos de ter amor a Deus, mas é preciso limites. Matar pessoas para fazer o bem a Deus é algo que não compreendo.

**Entrevistadora: com o projeto consegues fazer coisas que não fazias antes nas aulas tradicionais?**

**Resposta:** Completamente. O que faço de diferente, é o que consigo fazer sozinho, ir à procura sem ajuda. Não dependemos de nada, queremos alcançar os nossos objetivos. Não sou tão bom a esta matéria, então o meu próximo objetivo é trabalhar mais essa área. Nós marcamos os objetivos sozinhos e acho que isso é bom tanto para a escola.

Estamos a preparamo-nos para a universidade. Cada um vai a procura do que faz sentido para si. Prepara-nos para o futuro.

**Entrevistadora: Neste projeto como és avaliado?**

**Resposta:** Sou avaliado pelas quinzenas, quinze dias, duas semanas. E ao final dos quinze dias os professores em tutoria, temos uma hora para tutoria no nosso horário, onde os professores avaliam a nossa quinzena, o que já fizemos, vêm o que já dominamos e perguntam-nos se já podemos ser avaliados. Vêm ele já sabe esta matéria então vou pô-lo à prova. Se eu quero ser avaliado na matéria dos alimentos, eu escolho se quero um power point, uma ficha, e depois a professora vê. E a professora diz: ele já consegue, já não olha para os apontamentos ou para o quadro, ou como o professor nos diz: em cada slide colocar pouca informação e conseguir explicar por palavras nossas. Explicar uma coisa e ser mais expressivo.

**Entrevistadora: imagina que acontece um imprevisto na sala de aula. Consegues resolver problemas? Lembra-te de algum exemplo?**

**Resposta:** No outro dia não tínhamos post it. O que fizemos foi cortar pedaços e papel e com fita cola resolvemos a questão.

Quando queremos resolver um problema temos de ser determinados. Não é olha esqueci-me do caderno, fixe, não faço nada hoje. Temos de querer resolver a questão. Não podemos estar à espera que os outros resolvam por nós. Se eu não tenho caderno, peço logo uma fola ou peço ajuda a um colega. Porque estamos muito habituados a ser mimalhos, estamos à espera que nos façam tudo. Somos dependentes dos adultos. O PPIP ajuda-me, mas no início custou-me um bocado, ainda estamos naquela batalha.

Nós escolhemos o nosso rumo. Se não gostamos de um projeto e empancamos no projeto, claro que não nos vamos envolver, nem aprender nada, porque não estamos disponíveis para o projeto. Não vale a pena, porque não vão fazer nada, não vão esforçar-se de propósito porque não querem, só para não fazerem o projeto. Vejo isso todos os dias.

**Entrevistadora: Os colegas que têm mais dificuldades como trabalham em projeto?**

**Resposta:** Trabalham no grupo. Estou a lembrar-me do Jordi que tem ganhado muito com o PPIP, porque no 4º ano ele quando não acaba um trabalho, ele ficava sozinho na sala, não sai, recusava-se e ficava triste. E agora não. Ele faz os trabalhos connosco e brinca muito mais connosco. Fala mais com todos, não gostamos muito da conversa dele, mas ele fala muito mais com todos. E nós estamos com ele. Ele entrou no nosso grupo. Ele trabalha muito mais do que outros sem dificuldades. Muitos dos alunos com mais dificuldades no PPIP esforçam-se mais porque o grupo precisa do trabalho deles. Os que trabalhavam acham que já sabem tudo e os que não trabalhavam tanto estão a evoluir mais, têm mais objetivos e acho que isso com os objetivos por quinzenais dá-lhes objetivos.

**Entrevistadora: como está organizado o teu horário?**

**Resposta:** O meu horário normalmente temos por disciplinas, tipo as 8h inglês, as 9h matemática. Nós não, os horários têm tutoria, trabalho projeto, trabalho individual em grupos com os alunos do 6D misturados com os do 7ºE, mas a assembleia de turma é separada por turma. Na tutoria também somos separados porque somos avaliados nas quinzenas

pelos professores. Quando acabamos as quinzenas e alguns estão a ser avaliados os outros continuam com o trabalho individual, acabamos algumas coisas que não fizemos.

Depois temos o trabalho individual onde fazemos o nosso trabalho individual, onde fazemos ciências ou matemática ou inglês e tiramos dúvidas com o professor. Nessa altura fazemos o plano que é de cada um.

No projeto trabalhamos em grupos de trabalho, dividimos tarefas, avançamos com o projeto.

**Entrevistadora: O que é o plano quinzenal? Os conteúdos são definidos pelos alunos?**

**Resposta:** o professor preenche os conteúdos. Por exemplo, a professora de matemática coloca lá – como se mede a área de um volume – alguns 6 tópicos, alguns têm menos, por exemplo EV tem 3 tópicos. Inglês tem muitos tópicos. O inglês é muito importante para o nosso futuro, tem de ser. Mas alguns conteúdos podem ser colocados pelos alunos. Imagine que eu quero procurar uma coisa nova. Posso colocar no meu plano e depois explico ao professor o que encontrei.

**Entrevistadora: Como funciona a sala de aula no dia a dia?**

**Resposta:** Estamos por grupos menos no trabalho individual. Quando estamos dentro da aula... por exemplo quando estamos em projeto, os stores dizem, ok, grupos heterogéneos, e nós vamos para os grupos, já sabemos quem é o nosso grupo. Já sabemos o que é para fazer e começamos a trabalhar. Toca, saímos e voltamos depois do recreio, continuamos a seguir. Há sempre duas horas seguidas no mínimo de trabalho projeto para termos tempo para o fazer, senão era pouco tempo. Dentro das aulas, os professores circulam, nós estamos sempre em grupos. Os professores não ficam tão cansados. Do 5º para o 6º estávamos num grupo e tínhamos aquele objetivo de, p ex. vou fingir que estou a trabalhar e fico na brincadeira – não acontece aqui porque nós gostamos do que estamos a fazer porque fomos nós que pedimos para fazer aquele trabalho. Estamos envolvidos, estamos muito focados, nem sabemos o que o grupo de trabalho do lado está a fazer. Eles estão a fazer coisas diferentes de nós. Cada grupo recebe uma tarefa diferente. Quando é projeto cada um tem uma parte, um tema.

No projeto há um tema geral, neste caso é a escola do mundo, a cada um é atribuído um país e cada país tem as suas características para cada grupo descobrir. Cada país tem a sua escola, a sua cultura e a sua maneira de estar. Como trabalhamos temas diferentes, quando vamos apresentar para os outros grupos é novidade e não é mais uma repetição. Se tivéssemos todos o mesmo tema, nas apresentações era uma seca, né?

No final conhecemos muitos países e comparamos com a nossa escola. E isso é muito melhor. Tenho acesso a mais informação. Temos mais cultura, ficámos a saber mais coisas do que a partir de um livro ou com uma aula dada por um professor. O professor pode ser muito bom, mas não vai nunca conseguir apresentar-nos tanta coisa, tanta informação.

Olhe em Espanha criaram uma coisa nova. As pessoas vão aos países e não olham para a parte histórica, só olham para o divertimento. Também temos de compreender as pessoas. Os nossos professores apresentaram este tem porque foram à Grécia e quando chegaram contaram-nos o que tinham visto. E ver é muito mais do que ler uma coisa de um livro. A partilha de ideias e opiniões é mais enriquecedora.

**Entrevistadora: Ok Rafael, o que gostas mais de fazer dentro do teu horário no PPIP**

**Resposta:** Em grupo e em projeto porque o tempo passa muito depressa e ficamos muito mais cultos. Estamos a partilhar com alguém. Consigo ouvir e falar com outros colegas, se eles precisam de mim eu explico ou se eu não consigo eu ajudo e eles ajudam-me. Eu trabalhei o Afeganistão e eu aprendi que em Espanha há coisas tão giras.

Aproveitamos o tempo, eu sinto que é mais motivador.

**Entrevistadora: Se tivesses de voltar atras no tempo, conseguias voltar a sala de aula tradicional, com a professora a dar a aula?**

**Resposta:** ao longo do projeto fiz amigos e com os meus amigos vou para todo o lado. Era estranho. Ter manuais, ok já tinha o tablet, verdade que não sinto falta de manuais. Uso o tablet quase sempre e gosto muito, faço muito trabalho diretamente no tablet com o word por exemplo ou power point. Alguns alunos jogam, mas jogavam mais no início porque era novidade, agora já não é tanto. Instalam jogos, mas é uma defesa. O tablet ajuda-me a estudar, e desenvolve, alguns dizem que é muito a frente porque é muita tecnologia, mas o mundo está a mudar e nós vamos ficando para trás. A net traz-nos tanta informação! A escola também tem de dar uma volta. Temos de mudar. Temos de acompanhar.

**Entrevistadora: Utilizar as tecnologias e comunicar com os profs por email, sapo campus ou colocar os teus trabalhos na drive. É difícil para ti?**

**Resposta:** Não é difícil. Já usava antes com o Projeto Edulabs. As aplicações como o Plickers ou Kahoot é mais giro e muito mais interessante do que uma aula normal, expositiva. Outros alunos que venham lá acham o máximo, mas para nós já é habitual. Já conhecemos e faz parte da nossa rotina ter essas aplicações a acontecer diariamente.

**Entrevistadora: Não usam só tecnologia nos projetos, usam outros materiais.**

**Resposta:** Usamos tesoura, cola, cartão, cartolina. No projeto o porquê de eu existir fizemos uma caixa. A ideia principal era fazer uma mochila com a informação que se podia transportar. Mas fizemos uma caixa, mas nas escolas do mundo construímos uma harmónica tipo acordeão, mas com imagens e informação lá dentro e um vídeo com um power point também.

**Entrevista: como és avaliado? Melhor como sabes que já aprendeste? Fazes testes?**

**Resposta:** No plano quinzenal tenho uma coluna que preencho quando já sei aquela matéria. Temos testes só quando nós pedimos. Posso ter outro tipo de avaliação. Há colegas meus que preferem ter testes e os professores aplicam, mas na maioria das vezes fazemos muitas apresentações orais. Nos projetos usamos sempre guião e os professores avaliam a partir do guião. No final do guião tem auto e hetero avaliação. Nós discutimos no final dos trabalhos, o que correu mal e o que correu bem. E no final do projeto temos de saber alguns tópicos e nós vamos procurar. Temos de descobrir como se caracteriza o país, qual a moeda, a cultura, o património cultural do país, etc... e no final apresentamos o trabalho quando cumprimos com o trajeto todo previsto no arranque. Fizemos uma harmónica com a informação chave de cada país. Fizemos um acordeão com a informação lá dentro.

No projeto de uma manhã da alimentação, com a professora de Ciências, acabamos os temas, todos diferentes sobre a alimentação com apresentações orais. Cada grupo apresentou o seu trabalho de acordo com a sua inteligência emocional dominante. Um dos grupos apresentou uma canção. Apresentámos os trabalhos no Auditório a outras turmas e foi fantástico. Correu muito bem. Acho que foi muito bom porque na segunda turma já não agarramos nos

cartões. Todos perceberam o que foi apresentado e os mais tímidos conseguiram cantar e tudo. Foi gerir muita tensão porque não apresentámos à turma, foi mesma a outras turmas e por isso o desafio ainda foi maior. Mas correu muito bem e a DT disse nos que tinha corrido muito bem. Acho que ninguém teve negativa (risos).

**Entrevistadora: Estás a gostar do PPIP?**

**Resposta:** sim estou. Temos muitas formas diferentes de trabalhar, a tecnologia, desenvolvemos a nossa mente, aprendemos a trabalhar em grupo, cooperamos e conseguimos encontrar resoluções. É muita coisa porque precisamos de registar muita informação, mas ao fim de um mês já compreendemos o que é para fazer. Devia ser um projeto para desenvolver por todo o país e pelo mundo. É diferente, nós temos este projeto, mas se calhar noutra país, como o Afeganistão não seria possível. Eu sei que só algumas escolas em Portugal é que estão com o PPIP, mas deveriam ser mais. Nós temos 6 turmas: 2 turmas 5º/6º e 6º/7º e 2 turmas no 1º ciclo 4º/4º e 1º/2º. No início é difícil porque é muita coisa nova, mas vale mesmo a pena. É uma maneira diferente e mais divertida de trabalhar. Ah esqueci-me de dizer que no trabalho projeto pode ser assustador porque há muito barulho porque conversamos muito, mas estamos mesmo a trabalhar. E o professor vem ter connosco quando precisamos.

## Apêndice 17: Grelha de análise da entrevista realizada ao aluno de 6ºD do PPIP

| Categorias                                        | Subcategorias            | Unidades de registo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bloco A- O perfil do entrevistado                 | O aluno                  | <p>“estou no 6D”</p> <p>“tenho 12 anos”</p> <p>“estou igualmente no projeto Edulabs há 4 anos”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Bloco B- A Implementação do PPIP                  | Informação ao aluno      | <p>“não fazia ideia”</p> <p>“PPIP, o que é isto?”</p> <p>“isto não deve ser o meu horário. Nem tem disciplinas: só tem Projeto, Trabalho individual, Tutoria e Assembleia de Turma”</p> <p>“só compreendi no dia da reunião.”</p> <p>“a professora explicou-nos o que era a tutoria e porque não havia disciplinas no horário”</p> <p>“afinal as disciplinas surgiam no trabalho projeto.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                   | Informação à família     | <p>“eu vim com a minha mãe e vimos o horário do 7ºE, 6ºD, juntos”</p> <p>“eu e os meus pais ficámos um bocadinho revoltados com a ideia”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                   | Expetativas face ao PPIP | <p>“no primeiro mês tive dificuldade em compreender, porque é confuso”</p> <p>“depois comecei a ver que era divertido”</p> <p>“se empancamos é muito mau porque resistimos e corre mal de certeza”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                   | O que é o PPIP           | <p>“o PPIP é um projeto diferente”</p> <p>“Não tanto o caderno e manual, usamos mais recursos digitais”</p> <p>“temos de ter a capacidade de ir procurar aquilo que precisamos”</p> <p>“temos o telemóvel, os tablets que temos desde o projeto do Edulabs”</p> <p>“[fazemos] pesquisa, power points, textos no word”</p> <p>“estamos tão habituados a isto desde o 4º ano”</p> <p>“se tivéssemos de voltar para o antigo não seríamos capazes”</p> <p>“fazer o exercício da página 20, agora já não dá, isso não chega”</p> <p>“o nosso cérebro exige fazer mais coisas”</p> <p>“resolver apenas um exercício de forma solta para nós já é estranho” “queremos falar sobre os assuntos, dar a nossa opinião”</p> |
| Bloco C – A Organização das aprendizagens no PPIP | Horário do PPIP          | <p>“[não] temos por disciplinas, tipo as 8h inglês, as 9h matemática”</p> <p>“os horários têm tutoria, trabalho projeto, trabalho individual”</p> <p>“em grupos [...] 6D misturados com os do 7ºE”</p> <p>“a assembleia de turma é separada por turma”</p> <p>“na tutoria também somos separados porque somos avaliados nas quinzenas pelos professores”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|  |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                       | <p>“quando acabamos as quinzenas: alguns são avaliados, os outros continuam com o trabalho individual”</p> <p>“acabamos algumas coisas que não fizemos.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|  | <b>Trabalho individual (plano diário e quinzenal)</b> | <p>“no trabalho individual fazemos o nosso trabalho individual”</p> <p>“fazemos ciências ou matemática ou inglês e tiramos dúvidas com o professor”</p> <p>“nessa altura fazemos o plano que é de cada um.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|  | <b>Trabalho em Projeto Como surgiu?</b>               | <p>“estamos no auditório com as nossas DTS e nós tínhamos acabado o [projeto] anterior, o porquê de eu existir”</p> <p>“consistia em descobrir como surgiu o mundo, porque era assim antes e agora é diferente”</p> <p>“foram feitos grupos que eram 2 do 7ºE e 2 do 6º”</p> <p>“o tema do meu trabalho era a evolução do homem ao longo do tempo”</p> <p>“cada grupo tinha um tema: um tinha as artes rupestres, outro grupo era o mundo como o conhecemos hoje (lá está) a comparar com a evolução com o homem”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|  | <b>Aprendizagens realizadas em Projeto</b>            | <p>“nós gostamos do que estamos a fazer porque fomos nós que pedimos para fazer aquele trabalho.”</p> <p>“estamos envolvidos, estamos muito focados”</p> <p>“nem sabemos o que o grupo de trabalho do lado está a fazer”</p> <p>“eles estão a fazer coisas diferentes de nós”</p> <p>“cada grupo recebe uma tarefa diferente.”</p> <p>“quando é projeto cada um tem uma parte, um tema”</p> <p>“no projeto há um tema geral, neste caso é a escola do mundo”</p> <p>“a cada grupo é atribuído um país e cada país tem as suas características para cada grupo descobrir”</p> <p>“cada país tem a sua escola, a sua cultura e a sua maneira de estar.”</p> <p>“como trabalhamos temas diferentes, quando vamos apresentar para os outros grupos é novidade e não é mais uma repetição”</p> <p>“se tivéssemos todos o mesmo tema, nas apresentações era uma seca”</p> <p>“no final conhecemos muitos países e comparamos com a nossa escola”</p> <p>“é muito melhor”</p> <p>“temos acesso a mais informação. Temos mais cultura”</p> <p>“ficámos a saber mais coisas do que a partir de um livro ou com uma aula dada por um professor”</p> <p>“o professor pode ser muito bom, mas não vai nunca conseguir apresentar-nos tanta informação”</p> <p>“as pessoas vão aos países e não olham para a parte histórica, só olham para o divertimento”</p> <p>“também temos de compreender as pessoas”</p> <p>“os nossos professores apresentaram este tema porque foram à Grécia e quando chegaram contaram-nos o que tinham visto”</p> <p>“é ver é muito mais do que ler uma coisa de um livro”</p> <p>“a partilha de ideias e opiniões é mais enriquecedora”</p> |

|                                                    |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    | <b>Tutoria</b>                | <p>“no final dos quinze dias os professores em tutoria avaliam a quinzena”</p> <p>“temos uma hora para tutoria no nosso horário”</p> <p>“os professores vêm o que já fizemos, o que já dominamos e perguntam-nos se já podemos ser avaliados”</p> <p>“eu escolho como quero ser avaliado, se quero um power point, uma ficha”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Bloco D- Os Recursos no PPIP</b>                | <b>Tecnológicos</b>           | <p>“uso o tablet quase sempre e gosto muito”</p> <p>“faço muito trabalho diretamente no tablet com o word por exemplo ou power point”</p> <p>“alguns alunos jogam, mas jogavam mais no início porque era novidade, agora já não é tanto”</p> <p>“o tablet ajuda-me a estudar, e desenvolve-me”</p> <p>“alguns dizem que é muito à frente, porque é muita tecnologia, mas o mundo está a mudar e nós vamos ficando para trás”</p> <p>“a net traz-nos tanta informação”</p> <p>“a escola também tem de dar uma volta. Temos de mudar. Temos de acompanhar”</p> <p>“não é difícil. Já usava antes com o Projeto Edulabs”</p> <p>“com as aplicações como o plickers ou kahoot é mais giro e muito mais interessante do que uma aula normal, expositiva”</p> <p>“outros alunos que venham lá acham o máximo, mas para nós já é habitual”</p> <p>“já conhecemos e faz parte da nossa rotina ter essas aplicações a acontecer diariamente.”</p> |
|                                                    | <b>Outros recursos</b>        | <p>“usamos tesoura, cola, cartão, cartolina”</p> <p>“no projeto o porquê de eu existir fizemos uma caixa.”</p> <p>“a ideia principal era fazer uma mochila com a informação que se podia transportar”</p> <p>“mas fizemos uma caixa”</p> <p>“nas escolas do mundo construímos uma harmónica tipo acordeão, mas com imagens e informação lá dentro”</p> <p>“e um vídeo com um power point também”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Bloco E- Competências desenvolvidas no PPIP</b> | <b>Resolução de problemas</b> | <p>“no outro dia não tínhamos Post it. O que fizemos foi cortar pedaços e papel e com fita cola resolvemos a questão”</p> <p>“quando queremos resolver um problema temos de ser determinados”</p> <p>“não é olha esqueci-me do caderno, fixe, não faço nada hoje”</p> <p>“temos de querer resolver a questão”</p> <p>“não podemos estar a espera que os outros resolvam por nós”</p> <p>“se eu não tenho caderno, peço logo uma folha ou peço ajuda a um colega”</p> <p>“o PPIP ajuda-me, mas no início custou-me um bocado”</p> <p>“nós escolhemos o nosso rumo.</p> <p>“Se não gostamos de um projeto e empancamos”</p> <p>“se não nos vamos envolver, não aprendemos nada, porque não estamos disponíveis para o projeto”</p>                                                                                                                                                                                                         |

|  |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Cooperação</b>       | <p>“gosto mais em grupo e em projeto porque o tempo passa muito depressa”</p> <p>“ficamos muito mais cultos”</p> <p>“estamos a partilhar com alguém”</p> <p>“consigo ouvir e falar com outros colegas”</p> <p>“se eles precisam de mim eu explico ou se eu não consigo eu ajudo e eles ajudam-me”</p> <p>“eu trabalhei o Afeganistão e eu aprendi que em Espanha há coisas tão giras”</p> <p>“aproveitamos o tempo, eu sinto que é mais motivador.”</p> <p>“ensinamo-nos uns aos outros”</p> <p>“os outros ensinam-nos coisas novas a partir dos temas diferentes do nosso grupo”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|  | <b>Autonomia</b>        | <p>“consigo fazer sozinho, ir à procura sem ajuda”</p> <p>“não dependemos de nada, quando queremos alcançar os nossos objetivos”</p> <p>“não sou tão bom a esta matéria, então o meu próximo objetivo é trabalhar mais essa área”</p> <p>“nós marcamos os objetivos sozinhos e acho que isso é bom tanto para a escola, como para nós.”</p> <p>“estamos a preparamo-nos para a universidade”</p> <p>“cada um vai a procura do que faz sentido para si”</p> <p>“prepara-nos para o futuro”</p> <p>“estamos habituados a ser mimalhos, estamos a espera que nos façam tudo” “somos dependentes dos adultos”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|  | <b>Oralidade</b>        | <p>“no projeto de uma manhã da alimentação”</p> <p>“com a professora de Ciências”</p> <p>“acabamos os temas, todos diferentes sobre a alimentação com apresentações orais “</p> <p>“cada grupo apresentou o seu trabalho de acordo com a sua inteligência emocional dominante”</p> <p>“um dos grupos apresentou uma canção”</p> <p>“apresentámos os trabalhos no Auditório a outras turmas e foi fantástico”</p> <p>“correu muito bem”</p> <p>“acho que foi muito bom porque na segunda turma já não agarramos nos cartões”</p> <p>“todos perceberam o que foi apresentado e os mais tímidos conseguiram cantar e tudo”</p> <p>“foi gerir muita tensão porque não apresentámos à turma, foi mesma a outras turmas e por isso o desafio ainda foi maior.”</p> <p>“mas correu muito bem e a DT disse nos que tinha corrido muito bem”</p> <p>“acho que ninguém teve negativa (risos)”</p> |
|  | <b>Espírito Crítico</b> | <p>“o que se fazia antes, era fazer o exercício da página 20, agora já não dá, isso não chega”</p> <p>“o nosso cérebro exige fazer mais coisas”</p> <p>“resolver apenas um exercício de forma solta para nós já é estranho”</p> <p>“queremos falar sobre os assuntos, dar a nossa opinião”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                            |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bloco F- Avaliação no PPIP | <b>Formativa<br/>(ao longo do processo)</b> | <p>“no plano quinzenal tenho uma coluna que preencho quando já sei aquela matéria”</p> <p>“temos testes só quando nós pedimos”</p> <p>“posso ter outro tipo de avaliação”</p> <p>“há colegas meus que preferem ter testes e os professores aplicam, mas na maioria das vezes fazemos muitas apresentações orais”</p> <p>“nos projetos usamos sempre guião”</p> <p>“os professores avaliam a partir do guião”</p> <p>“no final do guião tem auto e hétero avaliação.</p> <p>“nos discutimos no final dos trabalhos, o que correu mal e o que correu bem” “no final do projeto temos de saber alguns tópicos e nós vamos procurar”</p> <p>“temos de descobrir como se caracteriza o país, qual a moeda, a cultura, o património cultural do país, etc...”</p> <p>“e no final apresentamos o trabalho quando cumprimos com o trajeto todo previsto no arranque”</p> <p>“fizemos uma harmónica com a informação chave de cada país”</p> |
|                            | <b>Como fui avaliado em projeto</b>         | <p>“sou avaliado pelas quinzenas, em cada duas semanas”</p> <p>“no final dos quinze dias os professores em tutoria (temos uma hora para tutoria no nosso horário), os professores avaliam a nossa quinzena, o que já fizemos”</p> <p>“vêm o que já dominamos e perguntam-nos se já podemos ser avaliados”</p> <p>“na matéria dos alimentos, eu escolho se quero um power point, uma ficha”</p> <p>“a professora diz: ele já consegue, já não olha para os apontamentos ou para o quadro”</p> <p>“ou como o professor João nos diz: em cada slide colocar pouca informação e conseguir explicar por palavras nossas.”</p> <p>“explicar uma coisa e ser mais expressivo”</p>                                                                                                                                                                                                                                                          |

## Apêndice 18: Guião de Entrevista realizada à Vice-Diretora do Agrupamento

**Temática:** Histórico da implementação das medidas inovadoras no agrupamento em estudo

### Objetivos da entrevista

- Caracterizar o entrevistado;
- Caracterizar o seu percurso pessoal e académico e os diferentes contextos onde decorreu;
- Contextualizar as medidas de inovação pedagógica;
- Fazer o levantamento de estratégias implementadas que potenciam o sucesso escolar dos alunos;
- Implicar o entrevistado no desenvolvimento do Trabalho em curso.

**Entrevistado:** Sub Diretora do Agrupamento

**Data:** novembro de 2017 as 11h

| Designação dos blocos                                                              | Tópicos                                                                                                                                                                                                                   | Sugestão de questões, por bloco                                                                                                                                                                                                                           | Observações ao longo da entrevista                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bloco A</b><br><br><b>Legitimação da entrevista e motivação do entrevistado</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentação entrevistador/entrevistado</li> <li>• Motivos da entrevista</li> <li>• Objetivos</li> </ul>                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sou aluna de doutoramento e estou a fazer um trabalho sobre Inovação Pedagógica e, gostava de compreender como a escola se tem vindo a organizar para acolher as medidas de inovação pedagógica.</li> </ul>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevista semidiretivas</li> <li>• Usar linguagem apelativa e adaptada ao entrevistado</li> <li>• Tratar o entrevistado com delicadeza e recebê-lo num local aprazível</li> <li>• Pedir para gravar a entrevista</li> <li>• Estar atento às reações de entrevistado e anotá-las por escrito</li> </ul> |
| <b>Bloco B</b><br><br><b>Perfil do entrevistado</b>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilitações académicas e profissionais</li> <li>• Responsabilidades no lugar que ocupa</li> </ul>                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fale-me um pouco de si, em termos pessoais e profissionais, o que faz e quais as suas preocupações face aos novos desafios na escola.</li> </ul>                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mostrar disponibilidade e abertura para a compreensão das situações apresentadas</li> <li>- Ter atenção aos comportamentos não-verbais denunciadores de certas reações ao discurso do entrevistado</li> </ul>                                                                                           |
| <b>Bloco C</b><br><b>Os projetos de inovação na escola</b>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• O Plano de Ação Estratégica (PAE)</li> <li>• As medidas do PAE</li> <li>• O Projeto Piloto de Inovação Pedagógica</li> <li>• As equipas de coordenação das 11 medidas</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quais as diferentes fases de implementação?</li> <li>• Como caracteriza cada uma delas?</li> <li>• Quem participou na estruturação e implementação dos projetos?</li> <li>• Que papel teve a direção?</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                |                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Como foi organizado o trabalho na fase de arranque?</li> <li>• Quem eram os coordenadores e como foram escolhidos?</li> <li>• Quais as expetativas da direção?</li> <li>• Que dificuldades foram sentidas?</li> </ul> |  |
| <b>Bloco D</b><br><b>As expetativas dos pais / dos alunos</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recetividade/ Expetativas do país</li> <li>• Recetividade / Expetativas dos alunos</li> </ul> | <p>Como foram explicados os projetos aos pais?</p> <p>Qual foi a recetividade destes?</p> <p>O que sentiram os alunos? Como reagiram?</p> <p>Que dificuldades foram sentidas?</p>                                                                              |  |
| <b>Bloco E</b><br><b>Impactos das medidas do PIPP/ Balanço</b> | Expetativas<br>Balanço                                                                                                                 | <p>Quais eram expetativas da direção no início dos Projetos?</p> <p>Até ao momento pode ser feito um balanço?</p> <p>O que poderia ser melhorado</p>                                                                                                           |  |

**Apêndice 19: Protocolo da entrevista realizada à vice-diretora do agrupamento****Legitimação da entrevista**

**Entrevistadora:** Esta entrevista integra uma investigação no âmbito de um trabalho de doutoramento da universidade Lusófona de Lisboa e pretende-se compreender o PPIP e de que forma este contribui para o sucesso dos alunos.

**Entrevistadora: qual é a sua formação académica?**

Resposta: Eu sou licenciada em ensino professora do básico variante português Francês, fui por três anos professora bibliotecária na sede do agrupamento.

**Entrevistadora: quanto tempo de serviço tem?**

Resposta: Tenho 18 anos de serviço na escola pública.

**Entrevistadora: quais os cargos que desempenha na escola?**

Sou Sub Diretora do Agrupamento de escolas da boa água. Nos Projetos, Sou a coordenadora do 1º PAI e agora do PIPP - Projeto Piloto de Inovação Pedagógica, é um projeto da DGE que inclui seis escolas e é um projeto que arrancou este ano letivo 2016/17. Nós arrancámos em setembro e permite a seis escolas convidadas pelo Ministério da Educação e permite a essas seis escolas convidadas pela DGE de alterar o que quiserem alterar o que quiserem em termos de currículo, em termos de estrutura, de funcionamento. É agarrar o que temos, analise e ver o que queremos fazer diferente e a DGE dá-nos autonomia para alterarmos o que queremos. É monitorizado pela DGE inicialmente era para dois anos. O ano que passou mais um e já percebemos que será no mínimo para 3 anos

**Entrevistadora: o que procura a DGE com esta experiência Piloto? o pretende melhorar a DGE?**

Resposta: Por ser piloto, testar modelos diferentes em escolas pretendentes a realidades diferentes e depois perceber se é possível alargar a outras escolas. A DGE está a ter uma visão analista para tentar alterar o que não funciona.

**Entrevistadora: o que pode ser melhorado neste momento na tua opinião? O que se procura com esta medida?**

Vou parafrasear uma série de pessoas. O sistema não está bem. Estes alunos aprendem como eu aprendi com 41 anos, como aprendeu a minha mãe com 69 anos aprendeu e claramente isto não está bem. Não vale a pena continuar com estes remendos, apetrechamos as aulas com tecnologias, mas o resto continua igual. O cumprimento do currículo igual para toda a gente, sem distinção social e geográfica não atende ao perfil de cada aluno sequer e as retenções é a prova de que este sistema não dá resposta ao que a sociedade atual nos pede.

**Entrevistadora: O que é a inovação pedagógica para ti?**

Resposta: O que é inovar? É fazer diferente. Este ano letivo para nós, é um ano de dúvidas. Quanto mais pensamos nisto mais dúvidas temos porque não é fácil responder ao que é inovação pedagógica.

Inovação não será a palavra melhor escolhida. É adaptar as metodologias à realidade desta sociedade e destes miúdos, ao que eles precisam. Eles passam 12 anos numa escola que não gostam e que não responde as suas necessidades e

nem tão pouco lhes fornece as ferramentas que eles precisam para essa tarefa. Eles são passivos, e nós vemos pelos nossos filhos, eles estão no mundo deles, de escola tradicional expositiva que não dá resposta aquilo que eles precisam. Não tem as ferramentas para filtrar o que vêm no telemóvel. Não conseguem criticar a chuva de informação que lhes cai em cima todos os dias, seja na escola, na televisão ou no telemóvel. Eles precisam de ajuda a filtrar toda essa informação. A imagem do professor detentor do conhecimento já não existe. E o grande problema disto tudo é que temos a ilusão que, nós professores ainda temos a ilusão de que somos os possuidores do conhecimento e temos de transmitir esse conhecimento aos alunos e fazemos power point de 50 slides em que os alunos adormecem no 3 slide. E não há nada a acrescentar porque o professor é que sabe.

**Entrevistadora: Como e quando surgiram estas medidas inovadoras no agrupamento?**

**Resposta:** Bem, este projeto de inovação surgiu com a resolução de ministros nº 23/2016 em 11 abril de 2016, com o objetivo de criar princípios na política educativa de promoção de um ensino de qualidade para todos, o combate ao insucesso escolar. O Governo entende promover a criação do Programa Nacional de Promoção do Sucesso Escolar (PNPSE) e considera as comunidades educativas quem melhor conhece os seus contextos, as dificuldades e potencialidades, sendo, por isso, quem está melhor preparado para encontrar soluções locais e conceber planos de ação estratégica, (PAE) pensados ao nível de cada escola, com o objetivo de melhorar as práticas educativas e as aprendizagens dos alunos. Então, no final do ano letivo 15/16 a equipa começaram a definir os nossos Planos de ação estratégica (PAE), a pedido da equipa PNPSE Programa Nacional de promoção do sucesso escolar, desta equipa. Na nossa região são 200 agrupamentos incluídos, mas estão envolvidos em rede a nível nacional, neste momento, 663 agrupamento.

Aqui na escola o nosso PAE, só teve uma versão aplicada no ano letivo 2016/17 e foram definidas quatro medidas para dois anos – ano letivo 2016/17. Termina em 2018. Foi pedido à nossa escola que elaborasse no máximo 5 medidas que identificassem as fragilidades a trabalhar, nós elaborámos 4.

**Entrevistadora: Que medidas foram essas?**

**Resposta: as medidas do PAE para implementação no ano letivo 2016/17 foram:**

- CO-LAB
- EduLABs
- Programa Tutorias
- O meu Currículo

A Proposta foi feita a 663 escolas a nível nacional para 2 anos 2016/17 e 2017/18. E como já disse, o que foi pedido às escolas foi que identificassem as fragilidades e encontrar 5 medidas que promovessem o sucesso escolar. Essa escola tem autonomia para 25% da flexibilidade do currículo.

Depois deste programa a nível nacional, foi proposto, quase em simultâneo um convite da DGE dirigido ao nosso Agrupamento em junho 2016 a título voluntário e experimental.

A primeira reunião com a DGE foi em setembro de 2016. Nós o que fizemos foi agarrar nas quatro medidas identificadas no PAE e construímos a primeira versão do PPIP. As medidas eram 8, a segunda versão apresenta 11

medidas. O Nuno (diretor) apresentou à DGE em setembro de 2016 o 1º esboço das medidas, apenas com 8 medidas (2016) versão com a data de maio de 2017.

O Despacho n.º 3721/2017, de 7 de abril, é o despacho que sustenta o PPIP, dá valor legal / homologação. É a autorização sustenta que dá valor legal ao que fazemos. Com o decorrer com o ano letivo 16/17 e com uma primeira avaliação surge a 2ª versão do PPIP com as 11 medidas. Já temos um ano de implementação do PPIP, no final do ano letivo. Para implementar no ano 17/18, no arranque do ano letivo 16/17. Começamos a alterar em maio 2017, houve muitas alterações e foram muitas as pessoas que ajudaram.

**Entrevistadora: Quem foram os intervenientes nas alterações na construção do PPIP?**

**Resposta:** A direção e todas as pessoas com intervenção diretas nas várias medidas, os coordenadores das medidas, o conselho pedagógico, e os coordenadores das equipas e as equipas de trabalho. No final do ano, em junho 2016/17 foram constituídas equipas e foi nesse momento que se criaram formalmente as coordenações de cada uma das medidas. O objetivo era fazer a avaliação das medidas e mais importante ainda propor as alterações para o 2º ano de implementação. As Medidas do PPIP Projeto Piloto de Inovação Pedagógica 2017/18 são:

Medida 1 – Criação de programas curriculares individualizados (PCI)

Medida 2 – Redução da dispersão curricular

Medida 3 – Criação de metas Modulares

Medida 4 - Reformular a matriz curricular na matemática do 3º e 4º ano

Medida 5 – Integração e articulação do currículo de expressões no 1ºano de escolaridade

Medida 6 – CO-Lab, promoção do trabalho colaborativo

Medida 7 – Projeto Edulabs

Medida 8- Programa de tutorias e ETurma

Medida 9- Implementação de novos modelos Pedagógicos

Medida 10 – Eliminação de períodos letivos

Medida 11 – Articulação curricular com o projeto Orquestra Geração

**Entrevistadora: Quais foram essas coordenações e como foram escolhidas as Equipas de trabalho?**

**Resposta:** Foram escolhidas pela direção e escolhemos as que estavam mais diretamente envolvidas em cada uma das medidas. Não foram criadas para todas, exemplo orquestra geração, algumas são coordenadas pela direção diretamente. Mas aquelas que são mais pedagógicas têm coordenadores. As de mais impacto e mais relevantes. Algumas equipas tiveram de se debruçar na construção de instrumentos de trabalhos que não existiam até ao momento ou em forma de trabalho mais inovadoras:

As tutorias, os projetos transdisciplinares, o CO-Lab e a construção de instrumentos de monitorização ligados a implementação desta nova metodologia: avaliação, planificação, diagnóstico.

**Entrevistadora: Foi difícil essa operação?**

**Resposta:** Estamos a fazer de um trabalho de raiz, tudo feito de novo, numa altura do ano em que as pessoas estão cansadíssimas. As equipas de trabalho tiveram um pouco de um trabalho monstruoso. Era tudo novo, feito de raiz foram criadas 6 coordenações.

**Entrevistadora: O que se esperavam desse trabalho?**

**Resposta:** Primeiro fazer a avaliação do que foi feito, por exemplo o CO-Lab um ano de implementação. O que esta equipa fez foi sistematizou, arranjou um sistema de monitorização para verificar a eficácia da medida. Fizeram a avaliação da implementação da medida: utilizaram os questionários no google forms e aplicados duas vezes ao longo do ano, utilizaram os registos das planificações do trabalho ao longo do ano, fizeram o trabalho de Coadjuvância.

**Entrevistadora: Como é feita a monitorização da coadjuvância?**

Resposta: Foi pedido aos profs (a meio do ano e no final do ano) que fizessem o registo da atividade numa planificação, registo de disciplinas envolvidas, o projeto a desenvolver, a turma, as turmas envolvidas e partilhassem a informação e planificação partilhada no sapo campus, onde os outros professores tinham acesso a essa informação. Depois a direção fez um levantamento da utilização dessas horas numa tabela de Excel, para verificar se a meta a atingir era cumprida. O nosso PPIP prevê dois momentos de coadjuvância por semana por turma.

**Entrevistadora: Esse trabalho de coadjuvância é viável? É atingível?**

Resposta: Não conseguimos ter duas por turma, mas posso dar-te o relatório por turma.

Ver relatório - Co Lab

Como da avaliação que foi feita se percebeu que houve turma em que praticamente não houve coadjuvância e noutras houve mais e tínhamos uma boa percentagem de professores que não rentabilizavam as horas de coadjuvância. Este ano vai ser mais dirigido. Como monitorizamos então? avaliação do ano passado e agora é mais fácil com acesso a livro de ponto. Para cada professor com horas de coadjuvância eles têm a indicação das turmas onde devem prioritariamente coadjuvar e eles têm de dizer em que turmas é que estão. Como no nosso registo a planificação não era preenchida por toda a gente e chegamos ao final do ano e ficamos com a clara certeza de que não tínhamos o registo de tudo, este ano é muito mais simples. É um livro de ponto adaptado e o professor sabe que tem dois tempos semanais de coadjuvância e tem de registar semanalmente qual é a turma onde realiza a coadjuvância. Regista a atividade desenvolvida, a turma onde esteve a realizar a coadjuvância, as disciplinas envolvidas e o projeto que foi realizado, o livro está na sala de professores. Podes verificar a avaliação do ano passado – está em registo das coadjuvância CO-Lab.

**Entrevistadora: Que outras medidas tens a Medida dos Edulabs, é um projeto que existe desde 2014 e podes ir buscar à outra entrevista.**

**Resposta:** Programa de Tutorias e ETurma. As tutorias ligadas ao NIC e Tutorias ligadas as turmas do PPIP e os procedimentos são distintos. As do NIC -Núcleo de intervenção comportamental e tem por objetivo monitorizar comportamentos mediar situações de conflito. As Tutorias do PPIP dizem respeito sobretudo monitorização e organização pode ser feita dentro ou fora da sala de aula, mas é um acompanhamento individual em pequeno grupo ou acompanhamento de proximidade. Para ajudar e monitorizar o acompanhamento das aprendizagens. Se o problema

é com uma disciplina ou com um conflito concreto é mediado num contexto concreto. O tutor tem um tempo semanal em que está com o seu tutorando. Dai a escolha do tutor não ser aleatória. Há tutoria em individual, em pequeno grupo ou acompanhamento em proximidade. (ver o projeto da tutoria / objetivos...)

**Entrevistadora: Como foram escolhidas as turmas PPIP? Foi de forma aleatória?**

**Resposta:** Medida 9 - Novos modelos pedagógicos – turmas

Se o objetivo da escola e da DGE era replicar esta medida em contextos diferentes fazia sentido escolher grupos os mais representativos possíveis. Todos eles têm alunos com NEE e todas têm alunos com problemas disciplinares, com dificuldades

**Entrevistadora: Como foi feita a escolha dos níveis das turmas heterogéneas? porque foi feita essa escolha?**

**Resposta:** Seria mais fácil arrancar com níveis contíguos para não haver um abismo muito grande. Para começar seria mais fácil assim. Porque o 6 com o 7º? porque existe na escola um gap e uma mudança radical entre o 2º e 3º. A nível de postura d professores e de metodologias existe um grande declive e isso reflete-se insucesso no 7ºano dos alunos. A dinâmica do trabalho sofre uma grande alteração e poderia ser uma boa estratégia para os alunos e para os professores de um ciclo para o outro. Obrigar os professores do 3º ciclo a descer ao 2º ciclo para tomarem conhecimento e consciência do que é o 2º ciclo e para acabarmos com as queixas de “eles já vêm preparados do 2º ciclo”.

**Entrevistadora: E está a resultar?**

**Resposta:** Não. Para o ano, já não vamos fazer isto. Os professores não conseguem reajustar-se. São ciclos diferentes. Para os alunos não é difícil, mas para os professores é. São mentalidades diferentes. Os professores têm uma forma de estar diferentes. Os professores do 3º ciclo não são tão próximos dos alunos. O 3º ciclo é mais formal, mas ainda estamos no arranque do ano. Vamos ver em maio. Pergunta-me outra vez no fim do ano.

**Entrevistadora: Como foram envolvidos os pais em todo o processo?**

**Resposta:** Os pais foram envolvidos no processo no início houve presença da direção com os pais explicado turma a turma. Globalmente foi boa a receptividade da maior parte dos pais. A informação também seguiu por escrito. Quando ouvimos os pais dizerem: “O meu filho não gosta da escola” e apresentas um projeto novo, eles concordam com isto. E se dizes que o objetivo deste projeto é tornar mais útil as aprendizagens que fazem, que puderam utilizar estas ferramentas noutros contextos, que estarão mais motivados, os pais continuam céticos e apreensivos, mas querem ver como vai acontecer.

Houve pedido de transferência foram filhos de professores para transferir.

**Entrevistadora: Que leitura faz a direção desse aspeto?**

**Resposta:** São pessoas informadas, mas desconfiadas e não diz nada de bom da nossa classe...somos uma classe altamente tradicional. são alunos com boas notas, e o diretor em conversa com os pais percebeu que o receio da mãe é que o filho poderá não ter 4 e 5 e não se vai destacar com bons resultados. Não importa o tipo de aprendizagem que faz, mas o resultado que obtém. Importa o produto final e não o processo, ou a competência desenvolvida. Importa que seja o melhor da turma.

---

**Entrevistadora: E isso pode acontecer? As notas baixarem?**

**Resposta:** Pode claro. Ele tem ótimas notas e queremos que sejam formatados dessa forma. Foram feitas reuniões individuais com pais e alguns pedidos de reunião para esclarecimentos, mas é normal isso acontecer, porque muitos procedimentos alteraram. Muitos pais vinham com pedido de alteração de turma, mas depois da reunião compreenderam que poderia ser uma mais valia para o seu filho experimentar o projeto.

**Entrevistadora: Numa primeira fase. Em novembro, como estão a correr as coisas, os alunos estão a gostar? As avaliações são boas? Os resultados estão à altura das expectativas do que a Direção esperava? Ou ainda estamos numa fase de adaptação e embrionária?**

**Resposta:** Em novembro, as avaliações estão dentro da média, vi contigo no ETurma. O que era exatável era o que está à vista. As turmas estão ainda a adaptar-se, e é normal que os resultados não sejam, já, muito bons. Tudo é diferente. Os que se adaptam melhor a isto são os alunos. Há um mês atrás os alunos diziam que, e posso mostrar porque tenho aqui apontado:

- Olha o Daniel do 6D: “aprendo mais, mas tenho de cumprir o meu plano quinzenal. Cumpri todo o plano, mas o segundo não porque tinha mais matéria.”

- “Matemática é mais fácil se for a professora a falar, porque é mais fácil.” Ele dizia que conseguia aprender toas as disciplinas sozinho menos matemática porque se eu for ao manual sozinho eu não preciso. Preciso que o professor me explique. Vou aprender pouco a EV, porque este ano não estou com a professora.

O que mudava? “não gosto de trabalhar com o 7º porque brincam mais do que nós. Toda a turma gosta de trabalhar sem o 7º” (isto é a realidade do 6ºD, é uma turma que tem superego e apanharam miúdos mais crescidos que não lhes ligam nenhuma)

O que gosto mais? “apresentações orais e a responsabilidade de mudar de sala”

“plano diário é bom e faz falta (eles sentem-se no início completamente perdidos)

“é divertido trabalhar assim, mas há demasiados professores e demasiados alunos (primeira avaliação que já fizemos – temos qui dois conselhos de turma a trabalhar em conjunto com uma média de 15 professores, é muita gente)

- “tenho dificuldade em interagir com os de 7º ao do meu grupo”

“gosto da tutoria porque me sinto muito orientado.”

“plano quinzenal é muito bom porque não tenho de esperar pelo professor para trabalhar e posso começar por onde eu quiser.”

“eu não preciso de estar a esperar dos outros. Sei o que tenho para fazer e faço.”

“Gosto desta forma de trabalhar porque tenho mais amigos.”

“é divertido, mas mudava algumas coisas. Gosto de trabalhar com o 7ºano, mas eles pensam que mandam em nós.”

“Sinto-me maltratada” estamos misturados e aprendemos uns com os outros”

“Plano quinzenal é bom e consigo adaptar as partes aos professores que tenho naquele dia” (eles perceberam que podem tirar dúvidas com os professores que vão tendo ao longo do dia – sabem quem vai estar e no plano diário escolhem o que fazem de acordo com o professor que está na turma naquele dia)

**Entrevistadora: Como está organizado o horário dos alunos?**

**Resposta:** Têm horas de projeto, horas de trabalho individual, horas de tutorias, assembleia de turma, educação física, EMRC, tudo o resto está dentro da mancha que se chama ou trabalho individual ou trabalho projeto.

“o plano diário é bom porque eu posso definir o que quero trabalhar, tenho mais autonomia, gosto das duas formas, mas nesta aprendo o que quero”

“A mãe quer acompanhar o plano e ajuda-me.”

No 5º ano os alunos dizem que: “Não andamos carregados, sem manuais, temos os tablets, é tudo mais fácil.”; “Faz o mais fácil primeiro. Sinto que demos pouca matéria (as coisas fluem mais naturalmente)”;

“Aprende-se mais, coisas uteis”;

“Desta forma como aprendo o que quero, vicio-me nas aprendizagens e fico mais motivado.”;

“Misturados aprendemos mais é mais divertido. Já tinha saído um aluno na turma.”;

“O plano quinzenal ajuda-me porque sou muito distraída. Não mudava nada. Mas há muito barulho.”;

“Dou-me bem com os do 5º ano. Serve para dar exemplo aos mais novos.”;

“Gosto, mas é difícil porque tenho de ajudar os outros do grupo.”;

“É confuso as vezes porque estamos misturados. Aprendemos coisas novas.”;

“Eu vou trabalhar só até ao 9º ano e depois o que acontece? Vou para onde?”;

“O melhor de tudo é que eu aprendo ensinando aos outros”

## Apêndice 20: Grelha de análise da Entrevista realizada à Vice-Diretora do Agrupamento

| Categories                             | Subcategorias         | Unidades de registo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bloco B- perfil do entrevistado        | Situação profissional | <p>“sou licenciada em ensino professora do básico variante português Francês”</p> <p>“fui por três anos professora bibliotecária na sede do agrupamento”</p> <p>“tenho 18 anos de serviço na escola publica “</p> <p>“sou Sub Diretora do Agrupamento de escolas da boa Água”</p> <p>“nos Projetos, Sou a coordenadora do 1º PAI e agora do PIPP”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Bloco C- Projetos Inovadores na Escola | PAE                   | <p>“no final do ano letivo 15/16 a equipa começaram a definir os nossos Planos de ação estratégica (PAE), a pedido da equipa PNPSE Programa Nacional de promoção do sucesso escolar”</p> <p>“na nossa região são 200 agrupamentos incluídos, mas estão envolvidos em rede a nível nacional, neste momento, 663 agrupamento”</p> <p>“aqui na escola o nosso PAE, só teve uma versão aplicada no ano letivo 2016/17”</p> <p>“foram definidas quatro medidas para dois anos – ano letivo 2016/17. Termina em 2018”</p> <p>“foi pedido à nossa escola que elaborasse no máximo 5 medidas que identificassem as fragilidades a trabalhar, nós elaborámos 4: CO-LAB, Edulabs, Programa Tutorias, O meu Currículo”</p> <p>“a Proposta foi feita a 663 escolas a nível nacional para 2 anos 2016/17 e 2017/18”</p> <p>“foi pedido às escolas foi que identificassem as fragilidades e encontrar 5 medidas que promovessem o sucesso escolar”</p> |
|                                        | PIPP                  | <p>“PIPP - Projeto Piloto de Inovação Pedagógica, é um projeto da DGE que inclui seis escolas”</p> <p>“é um projeto que arrancou este ano letivo 2017/18”</p> <p>“permite a seis escolas convidadas pelo Ministério da Educação alterar o que quiserem em termos de currículo, em termos de estrutura, de funcionamento”</p> <p>“é agarrar o que temos, analise e ver o que queremos fazer diferente e a DGE dá-nos autonomia para alterarmos o que queremos”</p> <p>“é monitorizado pela DGE inicialmente era para dois anos”</p> <p>“o ano que passou mais um e já percebemos que será no mínimo para 3 anos”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                        | Medidas do PPIP       | <p>“as Medidas do PPIP Projeto Piloto de Inovação Pedagógica 2017/18 são:</p> <p>Medida 1 – Criação de programas curriculares individualizados (PCI)</p> <p>Medida 2 – Redução da dispersão curricular</p> <p>Medida 3 – Criação de metas Modulares</p> <p>Medida 4 - Reformular a matriz curricular na matemática do 3º e 4º ano</p> <p>Medida 5 – Integração e articulação do currículo de expressões no 1ºano de escolaridade</p> <p>Medida 6 – CO-Lab, promoção do trabalho colaborativo</p> <p>Medida 7 – Projeto Edulabs</p> <p>Medida 8- Programa de tutorias e ETurma</p> <p>Medida 9- Implementação de novos modelos Pedagógicos</p> <p>Medida 10 – Eliminação de períodos letivos</p> <p>Medida 11 – Articulação curricular com o projeto Orquestra Geração”</p>                                                                                                                                                               |

|                                                 |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                 | <b>Intervenientes no PPIP</b>                        | <p>“a direção e todas as pessoas com intervenção diretas nas várias medidas”</p> <p>“os coordenadores das medidas, o conselho pedagógico, e os coordenadores das equipas e as equipas de trabalho”</p> <p>“no final do ano, em junho 2016/17 foram constituídas equipas e foi nesse momento que se criaram formalmente as coordenações de cada uma das medidas”</p> <p>“o objetivo era fazer a avaliação das medidas”</p> <p>“e mais importante ainda propor as alterações para o 2º ano de implementação”</p> <p>“foram escolhidos coordenadores pela direção e escolhemos as que estavam mais diretamente envolvidas em cada uma das medidas”</p> <p>“não foram criadas para todas, exemplo orquestra geração, algumas são coordenadas pela direção diretamente.”</p> <p>“mas aquelas que são mais pedagógicas têm coordenadores. As de mais impacto e mais relevantes”</p> <p>“algumas equipas tiveram de se debruçar na construção de instrumentos de trabalhos que não existiam até ao momento”</p> <p>“em forma de trabalho mais inovadoras: as tutorias, os projetos transdisciplinares, o CO-Lab e a construção de instrumentos de monitorização ligados a implementação desta nova metodologia: avaliação, planificação, diagnóstico”</p> |
|                                                 | <b>Escolha das turmas PPIP</b>                       | <p>“o objetivo da escola e da DGE era replicar esta medida em contextos diferentes”</p> <p>“fazia sentido escolher grupos os mais representativos possíveis”</p> <p>“todos eles têm alunos com NEE e todas têm alunos com problemas disciplinares, com dificuldades”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                 | <b>Crítérios para Junção das turmas heterogêneas</b> | <p>“Seria mais fácil arrancar com níveis contíguos para não haver um abismo muito grande”</p> <p>“Para começar seria mais fácil assim. Porque o 6 com o 7º? porque existe na escola um gap e uma mudança radical entre o 2º e 3º”</p> <p>“a nível de postura de professores e de metodologias existe um grande declive e isso reflete-se insucesso no 7ºano dos alunos”</p> <p>“a dinâmica do trabalho sofre uma grande alteração e poderia ser uma boa estratégia para os alunos e para os professores de um ciclo para o outro”</p> <p>“Obrigam os professores do 3º ciclo a descer ao 2º ciclo para tomarem conhecimento e consciência do que é o 2º ciclo e para acabarmos com as queixas de “eles já vêm preparados do 2º ciclo”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Bloco D – Expectativas dos alunos e pais</b> |                                                      | <p>“Os pais foram envolvidos no processo no início houve presença da direção com os pais explicado turma a turma”</p> <p>“globalmente foi boa a receptividade da maior parte dos pais”</p> <p>“a informação também seguiu por escrito”</p> <p>“quando ouvimos os pais dizerem: “O meu filho não gosta da escola” e apresentas um projeto novo, eles concordam com isto”</p> <p>“e se dizes que o objetivo deste projeto é tornar mais útil as aprendizagens que fazem, que puderam utilizar estas ferramentas noutros contextos, que estarão mais motivados, os pais continuam céticos e apreensivos, mas querem ver como vai acontecer”</p> <p>“houve pedido de transferência curiosamente de filhos de professores”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto das medidas PPIP / Balanço | <p>“em novembro, as avaliações estão dentro da média, vi contigo no ETurma.”</p> <p>“o quer era expetável era o que está à vista. As turmas estão ainda a adaptar-se, e é normal que os resultados não sejam, já, muito bons.”</p> <p>“tudo é diferente”</p> <p>“os que se adaptam melhor a isto são os alunos.”</p> <p>“há um mês atrás os alunos diziam que, e posso mostrar porque tenho aqui apontado”</p> <p>“o Daniel do 6D: “aprendo mais, mas tenho de cumprir o meu plano quinzenal”</p> <p>“cumpri todo o plano, mas o segundo não porque tinha mais matéria.”</p> <p>“matemática é mais fácil se for a professora a falar, porque é mais fácil.”</p> <p>“ele dizia que conseguia aprender toas as disciplinas sozinho menos matemática porque se eu for ao manual sozinho eu não preciso.”</p> <p>“preciso que o professor me explique. Vou aprender pouco a EV, porque este ano não estou com a professora.”</p> <p>“o que mudava? “não gosto de trabalhar com o 7º porque brincam mais do que nós. Toda a turma gosta de trabalhar sem o 7º” (isto é a realidade do 6ºD, é uma turma que tem superego e apanharam miúdos mais crescidos que não lhes ligam nenhuma)</p> <p>“o que gosto mais? “apresentações orais e a responsabilidade de mudar de sala”</p> <p>“plano diário é bom e faz falta (eles sentem-se no início completamente perdidos)</p> <p>“é divertido trabalhar assim, mas há demasiados professores e demasiados alunos (primeira avaliação que já fizemos – temos qui dois conselhos de turma a trabalhar em conjunto com uma média de 15 professores, é muita gente)</p> <p>- “tenho dificuldade em interagir com os de 7º ao do meu grupo”</p> <p>“gosto da tutoria porque me sinto muito orientado.”</p> <p>“plano quinzenal é muito bom porque não tenho de esperar pelo professor para trabalhar e posso começar por onde eu quiser.”</p> <p>“eu não preciso de estar a esperar dos outros. Sei o que tenho para fazer e faço.”</p> <p>“gosto desta forma de trabalhar porque tenho mais amigos.”</p> <p>“é divertido, mas mudava algumas coisas.”</p> <p>“gosto de trabalhar com o 7ºano, mas eles pensam que mandam em nós.”</p> <p>“Sinto-me maltratada”</p> <p>“estamos misturados e aprendemos uns com os outros”</p> |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Apêndice 21: Protocolo de conversa informal. Como surge um projeto?****Sabes como surgem os projetos?**

“Olha, o projeto: As escolas do mundo, a colega de ciências queria dar as placas tectónicas e eu disse que os alunos até falaram das escolas da Indonésia e eles disseram logo que os alunos deveriam ser muito pobres porque estavam descalços (a sério?) e alguém disse: na Indonésia há muitos sismos e tsunamis, e porque não introduzir aí o tema?

Os alunos marcaram a existência das placas nas redondezas das escolas. A única coisa que nós seleccionámos foram os países. Eles já tinham falado em alguns e falámos do Japão, e o anel de fogo. Boa? Aí nós manipulámos um bocadinho.

Olha eu dizia ao diretor, estou só á espera que um aluno espire para dar o sistema respiratório e vir a propósito. (risos) Olha, lancei o desafio e nós preparamos uma atividade para esses professores externos que nos vieram visitar e perguntaram-nos porque não fazíamos uma apresentação dos projetos as outras turmas. E nós fizemos uma tarde a apresentação do projeto da alimentação a outras turmas e sabes que correu muito bem. Havia alunos nervosos, mas os grupos ajudaram-se mutuamente e não me vou esquecer que um aluno me disse que estava tão nervoso que a tinta do cartão se esborratou toda. (risos) nesse momento vi os alunos com mais dificuldades a ajudar os que têm mais dificuldades e compreendi que estes projetos fazem sentido.”

**Como avaliámos as Escolas do mundo?**

Os alunos tiveram de tirar conclusões culturais em cada um dos países, verificaram as diferentes nas escolas, como se vestiam, que recursos tinham, verificaram que uns alunos estavam descalços e outras escolas eram feitas de canas, como a de Bali ou o Barco no Amazonas. Os alunos perceberam onde ficavam localizadas, cada uma das escolas dos diferentes continentes. Onde ficava o Japão, por exemplo, como é ser aluno no Brasil, no Perú, numa zona rural ou urbana, e tiraram-se algumas conclusões. Para além da parte da geografia, em que eles não sabem onde estão localizados os países. Trabalharam outras coisas. Alguém disse na sala que na Indonésia havia muitos tsunamis e sismos e eles marcaram as falhas das placas e em que escolas havia mais riscos de ocorrerem estes fenómenos. Curiosamente começamos a ter sismos em Portugal e conseguimos ir buscar exemplos do quotidiano dos alunos, porque muitas notícias referiam os sismos em Arraiolos. Ao nível dos projetos foi assim que trabalhamos e foi engraçado deixar fluir.

**Como nós trabalhamos?**

Sabes o que disse aos professores que vieram cá à escola? Calcem os nossos sapatos para compreenderem como trabalhamos aqui:

Têm um kit com tablets nesta mala de viagem, têm estas placas da sala Lai onde podem fazer mapas mentais, temos papel cenário e temos projetos que definimos como possíveis projetos para realizar com as turmas. Se fossem um Conselho de turma e vos dessem estes projetos, de que forma poderia operacionalizar estes projetos? Que estratégias iriam utilizar, em quanto tempo e podem escolher e desenvolvem um projeto. Lembrem-se que deve incluir a matriz

curricular, devem cruzar os conteúdos não só da vossa disciplina como das outras e deve ser significativo e suficientemente aberto para acolher as ideias dos alunos que forem surgindo. Boa sorte.

## Apêndice 22: Protocolo de uma conversa informal - Um dia no PPIP explicado pela DT 6ºD e pelos alunos

**Professora:** vão explicar o que fizeram até agora. Tiago, queres falar? O Tiago tem uma aptidão muito grande para as tecnologias e domina uma série de ferramentas e tem sido ele a ensinar os colegas a trabalhar com as tecnologias. E vai dar formação a professores, porque ele conhece uma série de ferramentas e plataformas. O que vão fazer hoje?

**Gustavo:** vamos fazer um trabalho de ciências naturais.

**Tiago:** eu vou fazer matemática e vou fazer aquela coisa da pele em plasticina.

**Professora:** já têm a plasticina? Vão fazer o modelo das diferentes camadas da pele em 3 D. e mais?

**Lourenço:** eu vou fazer matemática

**Diogo:** eu vou fazer o Quizz.

**Professora:** já todos fizeram o quizz que eu mandei para o sapo campus? Quem não fez tem isso para terminar ainda hoje certo? Mais?

**Tiago:** vou fazer ciências, que ainda não acabei. Inês.

**Inês:** vou fazer o trabalho de ciências e o quizz. E as meninas lá ao fundo?

**Professora:** de que forma é que vocês são avaliados?

**Gustavo:** em apresentações orais, testes e fichas e cartazes, e se não cumprimos o plano também temos o tutor à perna!

**Professora:** que projetos já desenvolveram até ao momento?

**Daniel:** o primeiro foi o porquê de eu existir, e falava sobre a origem do mundo e do homem, e depois foi as escolas do mundo, nós tínhamos um país e tínhamos de dizer e explicar o que a escola tinha, como eram e o caminho que faziam para ir para a escola e conseguimos ver as diferenças da nossa escola e as outras de diferentes sítios do mundo.

**Professora:** toda a escola está a funcionar como nós?

**Tiago:** Não. Estão 4 turmas, o 5E/6ºE e o 6ºD/7ºE,

**Professora:** e os manuais escolares. Todos têm manuais? Como funciona? Quando precisas de um manual como fazes? Inês diz lá.

**Inês:** Não. Os manuais estão naquele armário e quando precisamos podemos consultar e se quisermos levar para casa preenchemos aquele papel e levamos para casa. Quando não precisamos mais, colocamos novamente no armário.

**Professora:** são os adotados na escola e outros com temas destes anos. Olha e outra coisa. Nas ciências estão a falar da pele e do coração, mas não apresento eu os temas, pois não? Como acontecem as coisas? Como aprendemos?

**Tiago:** é a partir do projeto do Suporte Básico de Vida. Partimos dos primeiros socorros. Por exemplo partimos das queimaduras e como elas ocorrem e só depois falamos da pele.

**Professora:** sabemos distinguir uma queimadura de 1º, 2º e 3º grau e conseguimos saber os procedimentos para tratar essa lesão, o porquê de ser mais profundo e afetar os vasos sanguíneos e a associado a isso falamos de pele. Como o coração foi a mesma coisa certo? E o sistema respiratório. Como aprendemos esse? Relacionado com o sistema respiratório que problemas levaram à pesquisa? Uma coisa que bloqueia as vias respiratórias. Lembram-se?

**Inês:** sim! Engasgamento!

**Professora externa ao PPIP:** Como fizeram o Suporte Básico de vida?

**Professora DT PPIP:** é um professor que temos cá que está a tratar do plano de evacuação da escola e está a ajudar-nos nos primeiros socorros. Ele deu a formação e a partir dessa formação, nós aprofundámos dentro da aula em projeto. Tiveram uma secção sobre queimaduras. A matemática está a trabalhar mais à parte dos projetos, mas como eles estão com o Geostorm, eles estão a interpretar gráficos, aproveitei para avançar com a leitura das amplitudes térmicas, temperaturas.

**Professor PPIP TIC:** (bate à porta) só um recado, o que fizemos pode ser gravado em MP3, o que gravaram no tablet podem transferir para a Drive, podem colocar lá a banda sonora que criaram comigo e eu depois avalio, ok? Ok. Gravam, convertem em MP3 e só depois carregam na drive. Está lá uma cruzinha e é só clicar no quadradinho que diz MP3, ok?

**Prof DT PPIP:** O Geostorm é um projeto que em que os alunos trabalham as catástrofes naturais, eles precisam de saber analisar gráficos relativos à temperatura, amplitude e as coisas surgem porque são necessárias para o momento. Algumas coisas são revisão, mas a interpretação de gráficos. Eu tenho aqui uma atividade no bolso para avançar com este tema de interpretação de gráficos a matemática, mas só o incluo à medida que os alunos vão acabando as atividades do plano quinzenal. Tem a ver com a previsão das temperaturas para os próximos 10 dias em várias localidades. Sabem qual é o site onde se pode ver isso?

Há vários, mas eu fui ao IPMA, e vocês vão têm várias perguntas associadas a esses gráficos e terão de verificar se vai estar calor nos próximos dias ou não. Qual é a amplitude térmica. Ok?

No final do ano teremos uma convidada que irá falar sobre a igualdade de géneros. Vamos fazer uma recolha de dados dos 6ºanos. E vamos fazer um mini questionário onde vamos perceber o que sabem sobre o tema. Os alunos vão trabalhar os dados e trabalhar o gráfico circular.

**Professora externa:** esta tarefa proposta, como é feita a correção?

As vezes corrigimos em conjunto, eu comparo com as dela e verificamos se está igual. Antes de darmos ao professor, vemos quem tem mais igual (risos) outras vezes damos à professora Stela. As erradas nós temos oportunidade de refazer e a nota é alterada. E tudo conta para nota.

**Professora DT PPIP:** eu vou apontando o que vou recolhendo nas aulas, eu avalio logo e fico com o registo, sempre qualitativa.

**Gonçalo:** eu quero fazer um cartaz. A professora diz no livro onde podemos encontrar e alguns sites e nós vamos lá ver e vemos a informação que precisamos.

**Professora externa:** vocês têm só um caderno?

**Gustavo:** não, nós temos vários. Há pessoas que têm dossier, outros têm cadernos, eu tenho caderno e está lá tudo porque não gosto de andar carregado (risos)

**Professora PPIP:** no início pedimos caderno, mas ficou confuso. Alguns arrumaram por separadores, mas eles organizam-se como gostam mais. Alguns casos têm um caderno único e tem folhas soltas que guardam numa capa a parte.

Este projeto é piloto e eles têm um porto folio onde colocam as fichas pelas várias disciplinas. Se eles estiverem a fazer numa folha a parte podem colocar no portefólio. É um conjunto de trabalhos.

A reflexão dos alunos está no plano quinzenal. No plano quinzenal está um local para o feedback, mas como somos muitos professores às vezes não cabemos todos lá. É uma das reformulações que temos de fazer este ano. Eu dou feedback nas fichas.

Se o meu feedback for na ficha da interpretação de gráficos fraca, o aluno recebe um feedback meu que deve trabalhar mais, como e onde recorrer para melhor essa dificuldade.

**Professora externa:** o material é fornecido por quem?

**Professora PPIP:** existe um fundo, os alunos pagam 20 euros no início do ano e a escola fornece os materiais, Ex plasticina, cartolinas, material de geometria, nós fornecemos, temos boxes na sala de professores onde nos socorremos de material. Trabalhamos muito no imediato, se não tem material nós facilitamos, todos têm calculadora no tablet, no telemóvel, nós deixamos que os alunos e socorram-se do que têm a mão.

No ano passado eu pedi material e eles têm. Eu não marco faltas de material, se eles não tiverem o material eu forneço. A responsabilidade passa pelo cumprimento das tarefas propostas. Eu não me prendo com pormenores. Só como a atenção quando o aluno está parado. Eu não me prendo com detalhes. O que fizeste Tiago e que tipo de ajuda deste aos grupos:

**Tiago:** eu conheço um programa o CANVAS que dá para criar logotipos e dá para construir várias coisas e pode usar-se uma versão grátis e eu ajudo os colegas. É uma versão demonstração. Eu já fiz o meu e agora a stôra deixa-me ajudar os outros que ainda não conseguem. Dá para pesquisar e dá para escrever, e nós fizemos um logotipo para o nosso clube, o de artes e eu descobri um programa que dá para fazer desenhos. Eu posso mostrar se quiser.

**Professora PPIP:** eu fiz a proposta da construção de casa. Eu quero saber como está. Eu pedi para trabalharem escalas e eles foram descobrir um programa que trabalha a escalas e construíram logo as divisões todas da casa. Tivemos um problema porque ali um menino construiu a sua planta, mas para atravessar para ir ao WC tinha de atravessar os quartos todos e tinha quartos com um metro e meio de largura... nem a cama cabia (risos) coisas da vida. Não criou o corredor.

Mãos à obra e cada um faz o seu trabalho. Se tiverem dúvidas chamem-me que eu vou ao lugar. O computador é à vez. Eu empresto o meu PC para fazer o Power Point enquanto estes meninos acabam o logotipo, ok? Os outros meninos toca a trabalhar.

---

**Apêndice 23: Protocolo de conversa informal na sala de professores**

Conversa informal entre Prof de Francês, Prof de História e eu (9ºano) 14 de março 2018

Tema: Trabalho projeto e trabalho colaborativo

**Prof História**

Há grupos disciplinares que a carga horaria é maior, a Sara tem 8 turmas e eu tenho 6 turmas

**Prof Francês**

Eu também tenho seis

**Prof História**

E isso parecendo que não é diferente do que ter 2 turmas por exemplos, colegas que dão ciências e matemática, está bem que são 2 disciplinas, mas é só uma turma e isso liberta mais tempo. Quando é altura de fazer as avaliações? Já viste o que levas os vídeos todos para casa e voltar a ver os vídeos, tudo o que podes recolher de um elemento tão rico?

**Prof Francês**

É muito bom, porque avaliação é muito mais rigorosa porque eu estou a ver, a tomar nota dos aspetos positivos e negativos e depois pegar naquilo e é tudo a correr. Em casa consegues usar a grelha e avaliar com mais rigor.

**Prof história**

Consegues ver o lado criativo, o rigor histórico, o conteúdo, a postura, todos os aspetos que não conseguiste ver na aula. Fazes com calma e mais naturalmente consegues preencher todas as competências que devem de estar espelhadas naquele momento. Pensas como ela fez este aspeto e disse aquilo, porque não tomas nota de tudo, é impossível. Como o vídeo é maravilhoso.

Olha uma coisa gira, o Daniel estava a falar muito pausado e com uma boina. E eu disse ó Daniel, estas a falar tão pausado porquê? E ele respondeu-me: prof estamos no canal história, não se esqueça. E eu disse Ah pois é tens toda a razão. Eles argumentam as suas escolhas e tudo. Ficam muito mais motivados.

Isto foi no segundo momento antes do Natal e nós estamos em março e se eu falar dos anos 20, eles são tudo dos anos 20 ao detalhe. Tudo!! Gostaram de fazer o trabalho e ficaram registos visuais, os fatos, os cenários... nem tenhas dúvidas. Não só é divertido e foram eles próprio a construir as coisas. Não receberam o tema de forma expositiva, não deu a matéria para eles depois saberem... não estiveram passivos.

Eu em sala de aula não trabalhei o tema, não dei nada... só mostrei alguns vídeos e imagens para que se inspirassem.

**Eu-** Mas destes diretrizes?

**Prof História**

Sim claro, algumas. Um guião de trabalho, dei dicas e alguns temas: o papel da mulher, o desporto... tive um relato de futebol, a preto e branco (porque chamei a atenção para os detalhes) em que havia duas equipas a jogar e depois fizeram o relato da bola com os passos todos e identificava os jogadores, mas tinha de ser tudo daquela época (risos).

Era um dos desportos dos anos 20 que eles identificaram. Eles mostraram como era feito, tiveram de fazer pesquisas da época para saber como montar o vídeo e que aspetos teriam de ter em conta. Foi notório o trabalho dos alunos.

Olha tive três meninas que o vídeo foi espetáculo, espantoso. Trabalharam o tema da mulher. Começava na sala em casa delas enfadonhas com o livro de história aberto a frente e todas chateadas e de repente caíram para o chão e voltaram atrás no tempo e construíram a história, a partir do momento em que desmaiaram. Levantaram-se pentearam-se, colocaram cigarrilhas nas bocas (a fingir claro), colares de perolas ao pescoço e começaram a conversar, juntas sobre o tema, parecia que tinham encarnado os personagens, dançaram o twist com mini saias, e foi tudo filmado em casa... tiveram o cuidado de colocar o vídeo a preto e branco. O tempo ficou marcado com o vídeo a cores na atualidade e no passado a preto e branco. Elas começam a bocejar e eu disse logo, aí que mau aspeto a adormecem no trabalho... só depois é que percebi que foi a forma que encontraram de mostrar o tempo na atualidade e no passado. E acordam a dizer, olha aí, eu estava aqui, aí não eu estava nos anos 20. Ah afinal a matéria é gira... porque no início do vídeo diziam: aí que seca estudar os anos 20, já há tanto anos. Mas depois dizem, olha foi muito giro.

**Prof Francês**

Os alunos têm essa capacidade que muitas vezes não mostram e sai em contexto espontâneo coisas muito giras. Outra coisa que acontece é que eles apresentam dentro da mesma unidade temas diferentes e depois os alunos na apresentação oral ficam a dominar todos os temas trabalhados em cada grupo, é muito mais motivador e envolvente para os alunos e até para nós.

É uma forma mais engraçada de aprender.

**Eu-O** duelo de perguntas também é giro. Já experimentaste? Olha eu nem sei o que é. Mas fiquei curiosa de como se faz. Ora explica-me.

**Prof História**

Então fazes perguntas a pares sobre o tema que trabalhaste. É ótimo para consolidar conteúdos, no final de um tema. Dois alunos frente a frente apenas podem fazer perguntas um ao outro e na história a exigência prende-se com a sequência cronológica. Não podes voltar atrás com perguntas que já ficaram para trás. Os que perdem vão sentar-se, mas ficam a ouvir os colegas e eles próprios corrigem-se e vêm se há batota! É um trabalho que exige capacidade de síntese e muito sequencial. E sabes que a tendência é mesmo responder e não se pode. É pergunta atrás de pergunta. Experimenta um dia e vai ver como funciona muito bem.

Eles têm de estar muito concentrados, porque não é só fazer perguntas é resistir à tentação de responder. Não é fácil, porque se responderem sentam-se. No início é difícil, mas depois eles já fazem bem.

E a plateia está muito atenta. E dizem não vale, essa pergunta já foi feita. Senta-te. Eles próprios autocorrigem-se.

**Prof Francês**

E os miúdos mais tímidos que não falam nas aulas, mas trabalham, não gostam de se expor, fazer um vídeo é uma excelente estratégia. A Adriana e a Joana são introvertidas, mas bons alunos, fizeram um vídeo giríssimo.

Eu já pensei. A mãe da Adriana pediu para eu as separar, mas eu achei que não devia e expliquei à mãe que elas trabalhavam bem e que se corria bem não ia separá-las. Eu no início do ano separei-as e elas fecharam-se na concha

---

e não trabalhavam, elas entendem-se bem porque não mantê-las juntas? Tem resultado, olha, mas não sei se fiz bem porque continuaram na sua zona de conforto... não interagem. Eu sei que elas na vida vão ter de aprender na contrariedade, mas têm tempo para isso. Elas ficam com as ferramentas e ganham bagagem e depois é com elas, vão conseguir fazer com outras pessoas. Elas com certeza que não terão a mesma profissão e este cenário não será para sempre. Não quebrei. Terá desvantagens, mas para já fica assim.

### **Prof História**

Eu nos trabalhos dos vídeos dos anos 20 também deixei que eles combinassem os grupos, porque ficaram logo muito entusiasmados e eu queria mesmo é que eles trabalhassem e motivados de preferência.

Na passagem da gravação do vídeo dos anos 20 as moças ficaram todas vermelhas, mas correu muito bem e até foram elogiadas pelos colegas. Não estavam à vontade. Há miúdos que quando se vêem no vídeo dizem logo: olha estou mesmo giro, é só estilo e há muita gargalhada porque gostam de se ver mas, outros nem tanto por vergonha, no final o Filipe até disse aos colegas “então gostaram ou não gostaram?” Sabes isto também nos ajuda a conhecer os alunos.

### **Prof Francês**

Gostaram muito. O filho do Filipe, nosso colega, e disse que o filho é tímido, mas qual quê. Nada disso, de tímido não tem nada. Olha até lhe disse para o propor para o exame Delfos, o pai colocou em causa se o filho seria capaz. E eu disse-lhe: o teu filho consegue claro que sim!!! Ele é muito capaz e tem capacidades sim senhora. Ele vai chegar lá sem problemas.

Vou mandar-te os trabalhos que eu tenho lá, era giro verem porque vale mesmo a pena.

**Eu-** Sabes o que eu acho que era giro fazermos?

Estava a ouvir-vos falar e é uma pena as outras pessoas não ouvirem estas estratégias. Temos de divulgar os trabalhos e estratégias aos que não estão nas turmas PPIP.

Antes das reuniões não seria giro nós fazermos pequenos grupos e rodarmos para darmos exemplos de estratégias que funcionam? Era giro, só para conversarmos, íamos para casa cheios de estratégias novas.

### **Prof História**

Nesta altura do ano as pessoas estão muito cansadas. Se calhar é melhor guardarmos para o final do ano. Tipo resgatar tudo o que foi feito ao longo do ano e depois apresentar essas estratégias.

**EU-** Estas estratégias vieram do workshop das metodologias ativas. A Sandra falou-me do JI SAW. Isso é o quê meninas?

### **Prof História**

Vou aplicar para a semana se quiseres vir à minha aula ver, anda. No próximo momento.

Numa sexta a tarde ela fez connosco, foi aberto a todos da escola. O duelo de perguntas funciona muito bem.

Estas dinâmicas entre professores são coisas de nós que nós já fazemos e que muitas vezes desvalorizamos. Mas dar ao outro e receber do outro pode revelar-se muito útil para todos, não acham? As vezes as coisas não correm bem e nós não nos socorremos dos colegas para nos ajudarem. E seria tão mais fácil essa cooperação entre professores.

O JIG SAW – a turma é dividida em grupos, tipo 4 ou 5. Chama-se a cabeça numeradas, cada um tem um número, Depois dentro do grupo cada um tem um tema, imagina o nazismo,, o salazarismo, ... e dá um tempo, e depois reúnem os números 1s numa mesa com o tema que trabalharam e os 2 com o seu tema e vão ver se trabalhar o tema da mesma maneira e se as ideias chave são as mesma. Se conseguiram captar o essencial do tem. Trocam impressões e tiram dúvidas uns dos outros. Ex um diz eu não compreendi o totalitarismo e o colega com o mesmo número esclarece. Cada um percebeu à sua maneira.

Depois voltas ao grupo e transmite-se o que aprenderam sobre o tema. Naquele grupo de 4 todos ficam a conhecer os 4 temas. Depois o professor pode interrogar. O número 1 o que aprendeu. Se o número 1 transmitir bem o tema, todos terão a mesma resposta para dar à pergunta do professor.

E depois temos um papel cenário ou cartolina, divide-se o papel no número de alunos que o grupo é constituído e cada um escreve as suas conclusões sobre o que aprendeu com o tem.

Treinam muitas competências na mesma dinâmica.

Esta dinâmica envolve todos os alunos, com dificuldades, os tímidos, os que não têm vontade, os que não estão envolvidos... todos trabalham e há lugar para todos aprenderem. O trabalho de grupo em que uns trabalham e outro estão a olhar, aqui não acontece. Isto acaba por resultar muito bem.

Os círculos concêntricos é outra: tens três cadeiras viradas para fora e os outros sentam-se em frente. E têm de explicar uma parte de um tema e rodas para completar toda a informação.

### **Prof Francês**

Olha eu em Francês proponho aos alunos uma coisa muito simples: peço aos alunos que se apresentem com duas ou três características tipo o nome, duas ou três características físicas e psicológicas. É 7ºano não pode ser muito mais.

Eles preparam e dizem aos alunos. Eu dou sempre o modelo : je m'appelle Martine, je suis gourmande, je suis curieuse, j'ai les cheveux noir et les yeux marrons.

Eles dizem à turma. Se eles souberem o seu e ouvirem os outros e vão aprendendo o vocabulário.

### **Prof História**

Explica lá essa ideia de Dinâmica para troca de ideias entre professores, Ratatouille?

**Eu-** 1ª fase – seria as cadeiras que rodam para apresentação de estratégias que resultam comigo e que gosto de fazer, no final ficamos com 10 estratégias diferentes.

2ª fase – propor ao grupo uma resolução de um problema que envolva todos os elementos do grupo

3ª fase – preparar uma pequena iguaria com ingredientes disponíveis – tostas, fruta, ... para que o grupo prepare com criatividade e promova a comunicação entre todos para partilhar numa mesa comunitária.

Os Objetivos seriam: trocar de experiências; quebrar de barreiras entre professores / maior abertura; capacidade de comunicar, superar problemas em equipa, encontrar novas formas de trabalhar em equipa, melhorar a prática docente através da colaboração entre pares.

**Apêndice 24: Observação – Protocolo. Projeto: A alimentação 6ºD**

Duração: 50 minutos

Observador: Não Participante

Atividade: Projeto A alimentação

Data/hora: 20 fevereiro 2018 as 9h55 – 10h55

Identificação de um problema: queixas do refeitório / pouca quantidade de comida

Contexto:

| Plano de trabalho:                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Etapas no grupo:                                                                                                       | Material disponível:                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (Cada grupo tem uma tarefa diferente e procura informação diferente)<br>Grupo 1 Diferença entre alimento e nutrientes / construção de uma canção<br><br>Grupo 2- Ementa saudável<br><br>Grupo 3- Roda dos alimentos e Pirâmide mediterrânea<br>Grupo 4- Distinguir alimentação saudável e alimentação sustentável | Identificar o Problema<br>Distribuir tarefas<br>Distribuir tarefas entre vocês<br>Tempo 30m para preparar os trabalhos | Cada grupo tem informação em papel pré seleciona com um conjunto de dados que deve selecionar<br>- Telemóvel e tablet<br>- Manual<br>- Cartolina, tesoura, cola, canetas coloridas, |

| Hora | Participantes | Descrição e situações de comportamentos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Notas complementares e inferências                                                                                                                                   |
|------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9h55 | Professora    | <b>Grupo 1- Distinguir os alimentos dos nutrientes / compor uma canção</b><br>Prof explica: Distinguir os alimentos dos nutrientes – organizar os alimentos de acordo com a sua composição. Primeiro fizemos os alimentos – alimentos constituídos por vários nutrientes quais? Fibras minerais, vitaminas, ...<br>Qual é a diferença entre os alimentos e um nutriente<br>Selecionar a partir de uma lista de alimentos, os alimentos mais saudáveis e compor uma ementa saudável.<br>Prof. Diz: Escrevam numa folha as palavras chave para a canção: Alimento / nutriente / exemplos de nutrientes<br>Aluno: E se ficar mal no cartaz, faz já em caneta, falta pouco tempo, olha eu descobri uma coisa nova, não faças assim, precisamos do que ele vai escrever para fazer a canção. | Os alunos agrupam-se em mesas de 4/5 alunos em grupos de trabalho a pedido da professora<br><br>Os alunos conversam sobre o assunto em volta da sua mesa de trabalho |

|      |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                       |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <p><b>Gustavo</b></p> <p><b>Inês</b></p> <p><b>Professora</b></p> <p><b>Vânia</b></p>                              | <p>Nós temos de ter as palavras chave como a prof disse para fazer a canção. Percebes? Deixa espaço para escrevermos ali a canção, por favor. Eu faço com ela a canção, e nós avançamos com as letras para o cartaz.</p> <p>Vânia o que faz? Ainda não sei</p> <p>Vamos escrever a diferença entre alimentos. E isso vai estar dentro da canção. Ok lembra-te de deixar espaço para a canção ok?</p> <p>Inês zanga-se e sai do grupo. A prof diz tens de te encaixar e resolve o teu problema: chegas ao grupo e dizes eu fico aqui, o que posso fazer para ajudar?</p> <p>Prof- meninos a música têm de ser harmoniosa, tem de ter melodia, podem fazer uso da rima. Siga. Vamos. Está a correr bem. Vânia o que estás a fazer? não te vejo a fazer nada. Meninos o vosso trabalho é apresentado pela Vânia, ok?</p> <p>O que rima com importante? Brilhante, frisante, ó stora vamos colocar que o corpo fica elegante. O que acha?</p> <p>Boa vocês estão inspirados!</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                       |
| 0h05 | <p><b>Professora</b></p> <p><b>Jordi</b></p> <p><b>Professora</b></p> <p><b>Jordi</b></p> <p><b>Professora</b></p> | <p><b>Grupo 2– Construção de uma Ementa saudável / distinguir alimentos saudáveis dos que não são saudáveis.</b></p> <p>Stôra o douradinho tem gordura, será que podemos escolher douradinho para a ementa? O que acha? E a cenoura, tens de colocar legumes senão não pode ser saudável. Então não percebes nada disto. O que é isso beterraba? Parece mau, acho que não gosto.</p> <p>Stôra eu quero colocar um cachorro quente. Tem cenoura, pode ser saudável?</p> <p>Prof- Pensa e os molhos o que achas?</p> <p>Jordi – tem a tarefa de cortar os alimentos para colar no cartaz da ementa.</p> <p>Prof diz– como está a correr? Comecem a colar. O que não é saudável aqui? Os douradinhos é uma coisa fabricada, sabem como são feitos? Os molhos o que contem? Açúcar muito bem e é saudável? Salada pode ser boa!</p> <p>Esta é a tua parte da apresentação? Treina para estares á vontade a apresentar aos colegas ok?</p> <p>Força continua, Colem tudo para ir ficando composto. Tem de explicar as vossas opções não se esqueçam.</p> <p>Prof diz: leite, pão e fruta é normalmente uma ementa para jantar? Pensem lá melhor.</p> <p>O que vocês me justificam é muito mais importante do que o que selecionaram para rótulos das imagens. Isto não é preciso, selecionar meninos. Corta a informação que não interessa. Ok?</p> | Observação dos grupos de trabalho, a professora circula pelos grupos dando indicações |
|      | <p><b>Professora</b></p> <p><b>Tiago</b></p> <p><b>Hugo</b></p>                                                    | <p><b>Grupo 3-Construção da Roda dos alimentos e Pirâmide mediterrânea</b></p> <p>Quais as funções dos nutrientes / corta a tabela em pedaços e fazer um símbolo para cada um dos nutrientes – dar exemplos de cada</p> <p>Os alunos dispõem de informação em folhas soltas e compõem os cartazes com colagens, o restante grupo prepara a fundamentação de como se organizam os alimentos.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                       |

|  |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                  | <p>Tem de acelerar os trabalhos de colagem é para acabar no fim da aula. Coloquem já a informação onde é para colar, organizem primeiro os cortes e só depois colam.</p> <p>O grupo que está a fundamentar, não se esqueça de fazer a ponte.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  | <p><b>Professora Hugo</b></p>    | <p><b>Grupo 4- Descobrir a função dos nutrientes (energéticos, plásticos e reguladores)</b></p> <p>Construção de uma cartolina que explora qual a função de cada nutriente, ilustrando com exemplos.</p> <p>Prof: quando pensas em proteção pensas em que? Eu penso no escudo do capitão américa e tu?</p> <p>Ah stôra já percebi!</p> <p>O mesmo alimento pode ter 2 funções: energético e regulador. O que fazer então ligar entre os alimentos para se compreender.</p> <p>A carne pode ser de origem animal e vegetal. Mas o queijo é proteína ÓOOO mas também é lípido entendes?? a professora diz que não há problema, ligas os 2. Percebes?</p> <p>Temos peixe? Qual é a função? acho que está nos minerais, confirma lá no manual e tu no tablet. Ok – sim está certo!!! É mineral</p> <p>Vamos construir uma tabela com vários exemplos de alimentos para cada uma das funções, eu faço as letras, tu pintas e ele faz a tabela já com o exemplo.</p> <p>O trabalho decorre normalmente sem interrupções. Curioso que todos trabalham na mesma carolina e não colidem nas suas tarefas, conversam sobre que cores devem usar para cada título.</p> | <p>A professora circula pelos grupos explicando que o que é o que cada um gosta pode não ser o mais saudável. Lembra que devem justificar cada escolha que o grupo faz.</p> <p>Cada grupo tem uma tarefa diferente.</p> <p>A importância de ouvir a opinião de todos, e o que os colegas acham devem ser escritos, não há opiniões isoladas. OUVIR é mais importante que falar.</p> |
|  | <p><b>Professora Gustavo</b></p> | <p>Prof dá uma cartolina e pede que pesquize quais as necessidades alimentares para cada pessoa conforme a sua idade, sexo e estilo de vida. Encontrar as razões</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Imprevisto de um aluno que se quer isolar e fazer sozinho:</p> <p>A prof dá uma tarefa diferenciada a um aluno que se isolou – avançou para outro conteúdo</p>                                                                                                                                                                                                                   |

**Algumas anotações / inferências face à conclusão e apresentação dos trabalhos:**

- **O trabalho do Pódio.**

Dois alunos tiveram uma ideia que a professora resolveu a ajudar a concretizar. Construção de um pódio para colocar o diário de bordo da turma. O objetivo era fazer uma base para guardar as cartolinas. (trabalhos por acabar para ficarem em segurança)

**Protocolo:** “Fazes o corte – uma à frente uma de lado. Tens um 1,24 e mais ou menos cortas por aqui. Prof eu quero desta altura para todos chegarmos. Vão te sobrar 2 retângulos, as cartolinas cabem aqui? Sim cabem, não há problemas. Aqui dobrávamos a cartolina. Ao cortar por aqui. Este pedaço serve para a parte de cima e o outro para a parte de baixo. O que faz sentido para ti colocar atrás? Podíamos fazer uma parte aproveitada com o que resta para ficar mais forte, o que acha prof? Não sei como vou fazer isto. Ok hoje medes apenas para aproveitarmos o tempo e depois já vemos como cortámos. Guarda o projeto para não o perderes.”

- **Ambiente geral do trabalho realizado em grupos:**

Os grupos continuam a colar, cortar, outros escrevem os textos para a sua apresentação oral.

A prof refere que os conteúdos da alimentação estão todos aqui refletidos.

- **Como foi realizada a avaliação:**

Para cada grupo haverá questões que o restante grupo deverá saber responder, pode fazê-lo por escrito ou oralmente. Poderá existir hétero e autoavaliação.

No final haverá um balanço do que correu bem e do que correu mal. A gestão do currículo é condensada, mas todos vão à procura da informação a partir de um problema identificado. Neste caso partiu de uma reclamação do refeitório. A professora organiza os materiais de forma a que cada grupo tenha um espaço para colocar os materiais.

- **Auto e heteroavaliação dos trabalhos orais**

1º grupo esteve a fazer a apresentação, e fazer uma autoavaliação da participação dos vários elementos do grupo - a Vânia não contribui para nada.

A maioria dos elementos do grupo fez muito pouco e é muito importante fazermos a autoavaliação dos trabalhos e dar conhecimento dos professores. Juntou-se o grupo da risota e excluíram os alunos com mais dificuldades. Eu observei e vi que ela não se integrou e o grupo não ajudou para que se integrasse.

Se podemos ouvir música não ficamos à parte do trabalho. Isto serve para aprendermos que não devemos apontar o dedo- tenho de ajudar a pessoa a integrasse no grupo.

Sugestão: em vez de esperar pela autoavaliação no final, importa ajudar durante o processo. É preciso ajudar pelo caminho.

O grupo que vai apresentar vai ensaiar para apresentar. As 14h10 estão aqui para apresentar.

Os outros vão trabalhar. Quinta feira os trabalhos têm de estar terminados.

- **Apresentação do trabalho do grupo 1**

---

Recomendações para a apresentação oral da prof. Tom de voz, pausado, dicção...

O grupo cinético espacial – amanhã vamos gravar o som, para se compreender melhor

As 8h30 fizeram a música e o trabalho e a esta hora já são capazes de apresentar. Pesquisaram a informação, fizeram a pesquisa e o trabalho está em sintonia absoluta.

A canção foi cantada em uníssono e de forma muito harmoniosa.

Perguntas para os grupos que ouviram responderem: (por escrito individual)

1. Qual a diferença entre alimento e nutriente
2. E dois exemplos de alimentos

- **Apresentação do grupo 2**

O grupo vai falar sobre ementas

Alimentos menos saudáveis

1. Quais os alimentos menos saudáveis
2. O que dá sabor e pode substituir o sal e é mais saudável
3. Quais os alimentos a evitar

- **Síntese de como decorreram as apresentações**

Cada aluno apresentou a sua parte com suporte visual do cartaz e os alunos construíram pequenos cartões com as informações que cada um devia dizer.

Os alunos com mais dificuldades foram ajudados de forma muito natural pelos colegas.

No final fizeram um slogan que ficasse no ouvido de todos que disseram em uníssono: temos de ser saudáveis, temos de ser saudáveis. (foram realizadas apresentações dos trabalhos no auditório em dois turnos a outras turmas: 5ºA e 6ºA)

**Apêndice 25: Observação – Protocolo. Projeto: Alimentos do futuro 6ºD**

Duração: 50 minutos

Observador: Não Participante

Atividade: Projeto Novos alimentos

Data/hora: 20 de março as 8h55 as 10h45

IDENTIFICAÇÃO DE UM PROBLEMA: HAVERÁ COMIDA SUFICIENTE PARA TODA A POPULAÇÃO NO FUTURO?

| Plano de trabalho:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Etapas no grupo:                                                                                                                                                                                                                                                                   | Material disponível:                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 Grupos de trabalho <ul style="list-style-type: none"> <li>• Novos alimentos: (Tiago, Carolina e Rafael)</li> <li>• Alimentos Biológicos: Inês Margarida, Patrícia</li> <li>• Processos de conservação: Hugo Jordi Gustavo e o Leandro</li> <li>• Microrganismos: Gonçalo Martim, Lourenço Tomas</li> <li>• Reservas alimentares das plantas – Vânia, Daniel, Rodrigo e o Diogo</li> </ul> | Os alunos devem selecionar a informação para tratar o tema<br>Distribuir tarefas (quem faz o quê?)<br>Organizar a apresentação (quem fala quando?)<br>Tempo 30m para preparar os trabalhos<br>Apresentação em 10min<br>E no final devemos saber responder às questões de cada tema | Cada grupo tem informação em papel pré seleciona com um conjunto de dados que deve selecionar <ul style="list-style-type: none"> <li>- Telemóvel e tablet</li> <li>- Manual</li> <li>- Cartolina, tesoura, cola, canetas coloridas,</li> </ul> |

| ora  | Participantes                                            | Descrição e situações de comportamentos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | N<br>otas<br>complementares e<br>inferências |
|------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 0h45 | professora<br><br>Inês C., Inês R., Patrícia e Margarida | Vamos organizar o nosso trabalho. Já tínhamos organizado os grupos, certo? No final, os cartazes vão ficar afixados e os alunos vão procurar as respostas aos cartazes circulam e completam a sua ficha. Depois avaliamos como correu, ok?<br><br>A agricultura biológica<br>O nosso trabalho é sobre a agricultura biológica – é um modo que promove práticas saudáveis no ecossistema. Aí, sem uso de fertilizantes, e tem um impacto positivo. |                                              |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>Uso de métodos, a compostagem e a instalação de... não se recorre a pesticidas nem produtos químicos nem produtos geneticamente transformados, garante o direito a escolha do consumidor, evitam os resíduos químicos dos alimentos e destaca-se com normas de ética e bem-estar animal. Facultando condições naturais aos animais.</p> <p>Não há hormonas nem antibióticos,<br/>Agricultura orgânica ecológica ou natural</p> <p>Em solo regenerado com matéria orgânica as plantas crescem... os estudos toxicólogos recolhem pesticidas em algumas culturas e é comum fazer a monitorização desses valores.</p> <p>A aluna lê o cartaz, fala baixinho e muito tensa, os outros alunos conversam porque ainda lhes faltam detalhes ainda para rever antes da apresentação dos seus trabalhos. Está de costas para alguns alunos, mas em geral os alunos estão a ouvir e interessados no tema</p> <p>Prof refere: sabem porque os insetos colocam os ovos dentro dos frutos, assim que as crias saem dos ovos têm alimentos para comer.</p> <p>Auto heteroavaliação –<br/>Tiago: explicaram todos muito bem, não te esqueças de olhar para as pessoas quando falas, Inês fala só mais alto ok?<br/>7ºano João Neves – como pode ficar melhor?<br/>Não olhem só para o ecrã, não usar palavras que não conhecem, procurem sinónimos, e engastaste-te porque não conheces bem o texto, tens de falar mais alto<br/>Laura – acho que deviam pedir-nos a nós perguntas, falar connosco mais.<br/>Obrigado pela tua opinião.<br/>Interagir com o público significa... pedir exemplos ao público.<br/>Falar com o público, esperar resposta dos outros, ser mais dinâmico.<br/>Leandro: eu acho que podiam ter apresentado mais alguma curiosidade extra, coisas que vocês podiam saber sobre o tema.<br/>Agora vou fazer perguntas sobre o que ouvimos.<br/>O que é? E qual a função? Sabes responder...<br/>Para que serve?</p> <p>A agricultura biológica segue uma certificação rigorosa segundo normas europeias. O equilíbrio entre a agricultura e floresta preserva a floresta e permite o seu usufruto por diferentes gerações<br/>Permite revitalizar os meios rurais, reconhecimento pelos ecossistemas e preserva a saúde de todos.<br/>Os jovens de hoje estão muito disponíveis para este tipo de agricultura. Cria oportunidade de emprego e adapta-a à escola humana<br/>Engasga-se porque não conhece o significado do termo. Muita rigidez no discurso, a colega dá ajuda dizendo-lhe as palavras que deve dizer.</p> <p>Este é o símbolo da agricultura biológica<br/>As alunas prepararam uma surpresa: cantar uma canção: nesta agricultura não há fertilizantes</p> <p>Como no supermercado conseguimos identificar os símbolos biológicos dos que não são- Têm um símbolo</p> |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>Quais as vantagens para além da saúde de quem consome? Meio ambiente – não polui a água, os pesticidas poluem o solo, as fontes, as nascentes</p> <p>Prof as águas das fontes é potável e se tiver com toxinas deixa de ser?</p> <p>Prof sim, há muitos anos atrás as pessoas iam buscar água as fontes e vocês conhecem um aqui perto: a fonte de negreiros.</p> <p>Etar trata a água dos esgotos</p> <p>Etar faz o tratamento da água que consumimos</p> <p>Prof: Vantajoso consumir estes alimentos para a saúde de todos e têm mais sabor. Os morangos vermelhinho e grande e não têm saber no quintal do avo temos morango pequeninos e muito doces, porquê?</p> <p>Há perguntas sobre esse tema?</p> <p>Agricultura modificada em laboratório. Se fizemos um debate vocês saberiam defender esse tipo de agricultura – conseguem...</p> <p>Sim é menos dispendiosa... calma vamos ver a vossa apresentação primeiro ok?</p> <p>Preparação dos trabalhos. Vê lá se consegues ler? Se não conseguires eu ajudo-te não te preocupes. Tenta lá ler a ver. Ok consegues vês?</p> <p>Queres que te dê num cartão escrito?</p> <p>Não te esqueças Vânia da tua parte.</p> <p>Ok quem vai explicar o quê? Os trabalhos estão muito giros vamos lá ver o conteúdo. Ora agora a aí ao lado a ver se está tudo bem. Ok?</p> <p>São os alimentos do futuro, os novos alimentos insetos, aves,</p> <p>Alimentos desenvolvidos com tecnologia é usado o ADN por Ex da vaca para fazer um hambúrguer</p> <p>Farinha de grilo, chia – triturada e é geneticamente modificada</p> <p>Alface produzida numa quinta subterrânea</p> <p>Hambúrguer obtido pela clonagem</p> <p>Porque está na caixa é do futuro? Caixa de Petri de laboratório–prof – caixa de vidro que encaixa uma sobre a outra – fazem cultura de células e através da multiplicação das células – a célula multiplica-se</p> <p>Desvantagens – têm corantes porque são geneticamente modificados</p> <p>Vantagens (os alunos hesitam) não procurem ler... é natural e mais barato</p> <p>Alimentação sustentável – porque os alimentos estão a diminuir e precisamos de novas formas de nos alimentarmos. Tiago, Gonçalo</p> <p>No texto a carne de vaca deve ser evitada porque a vaca metano nas fezes é prejudicial á atmosfera. Os hambúrgueres em caixa Petri não poluem nada – não libertam metano</p> <p>A farinha de grilho tem o quê? Proteína quiritina da casca tem proteína. Hugo Martim</p> <p>Os alimentos são diferentes dos biológicos. A vantagem é que é tudo saudável e natural. Devemos privilegiar os biológicos em detrimento destes porquê?</p> <p>Porque são mais naturais.</p> <p>Estes são importantes porque são alternativas.</p> |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>O que são os corantes e aditivos -que problemas de saúde Jordi – problemas relacionados com o cancro.</p> <p>Sim Jordi ‘verdade.</p> <p>Dividimos os alimentos, eu explico esta e escolhemos esta imagem porque o tem é do futuro. Duas naves também tem o futuro.</p> <p>Como vamos comer grilos vamos ficar verdes (risos) foi uma brincadeira e porque na nossa imaginação o grilo verde (todos falam e os colegas param e todos fazem shiiuu)</p> <p>Estes símbolos estes são do futuro, e estes é da ciência</p> <p>A Carolina vai explicar – explica o que tu achas e não o que o Gonçalo está a dizer.</p> <p>O grilo é triturado e faz-se a farinha – BRRRR</p> <p>Aqui estão as sementes do girassol que se comem. Por isso desenhamos o girassol ali. O colega passa uma folha sem interromper para que não se esqueça: Rafael</p> <p>Como é o chocolate do futuro?</p> <p>Sabem de onde vem o chocolate? de uma árvore que dá tabletes, nem da vaca milka</p> <p>O chocolate vem do cacau e leva _ Jordi – leite e açúcar, o chocolate tem muitos aditivos para durar mais tempo. Para além dos aromas que tem associado.</p> <p>Sementes de girassol são alimentos do futuro? A partir de 1997 todos os alimentos são considerados do futuro... todos profs?</p> <p>Não eram consumidos – as sementes podem ser tostadas.</p> <p>Viram a reportagem das bolotas?</p> <p>No tempo dos nossos avós as bolotas eram dadas aos porcos, precisamos de diversificação e tudo pode ser aproveitada.</p> <p>Na feira festa há amendoins caramelizados, o caramelo não é bom para a saúde, mas conserva porque tem muito açúcar -Inês</p> <p>Outra vantagem – Gonçalo- O grilo reproduz-se muito rápido e isso é muito bom</p> <p>Gustavo: mas temos de consumir muito grilos – ok vamos falar de outro alimento que já estou enjoado dos grilos</p> <p>O Tiago diz que os produtos caros – biológicos porque levam tempo – Jordi</p> <p>Não levam acelerador de crescimento têm mais riscos de contaminação e parasitas (lembrem-se da maçã com alargata) e por isso são mais caros.</p> <p>Como é o prazo de validade destes produtos – menos porque não levam químicos</p> <p>Profs: quem aqui já fez iogurtes em casa? O feito em casa tem de ser consumido no espaço de 2 dias e os outros da mimosa têm um tempo de validade mais alargado.</p> <p>Agora vamos ouvir outro grupo ok?</p> <p>Métodos de conservação: apresentação num friso - Hugo Jordi Gonçalo e Leandro</p> <p>Desde o sal, usava-se uma Jarra fechada para evitar a entrada de microrganismo que estão no ar. Permitia conservar durante anos.</p> <p>Ferver o alimento e fechar</p> <p>1910 – Estanho conserva melhor –</p> |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>Pasteurização – aumenta da temperatura a evitar os micro-organismo</p> <p>1913 antes da 1ª refrigeração – 1º frigorífico caseiro 1913, mas o 1º frigorífico foi de 1927</p> <p>O Hugo não chega ao friso e o colega ajuda-o aproximando. O Jordi – sempre atentos aos detalhes que falam</p> <p>Prof – fecham-se os alimentos para evitar a entrada de ar e nesta fase a técnica é a temperatura baixa. Não fales para mim, mas para eles.</p> <p>As pessoas dos árticos não precisavam disso porque já estava refrigerado (risos)</p> <p>Jordi – nos inícios do séc. XX efeito de bacteriano que permita eliminar alguns microrganismos de alguns alimentos – método da radiação – menos radiação ao microrganismo</p> <p>Prof – não percebi o que é?</p> <p>Evita os microrganismos como? (o grupo discute e a prof e turma espera) é uma manipulação genética?</p> <p>Jordi – é uma RX que evita a radiação, mas coloca a cor – Ex maças</p> <p>Já viram no Facebook um filme em que alguém que alguém com uma faca tira uma cera?</p> <p>Químico é um químico e coloca-se a cera para dar um aspeto mais bonito.</p> <p>Em 1994, o 1º alimento foi o tomate.</p> <p>Podem ser mais resistentes a pragas aumentando a produtividade das culturas agrícolas</p> <p>Prof - Geneticamente modificados – em que altura – o objetivo é tornar resistente a praga – o que é uma praga? Gafanhoto, a mosca da fruta – são atuações prejudiciais – nuvens inteiras de gafanhotos que limpavam as culturas – objetivo é tornar o alimento resistente as pragas.</p> <p>Daniel podes mudar de mesa e falar menos com o Hugo</p> <p>Para existir uma evolução dos métodos de conservação o que acontece? A ciência evoluiu, Ex microscópio. Era impossível saber que os microrganismos existiam.</p> <p>Criar estas coisas que temos hoje.</p> <p>Que métodos de conservação temos hoje?</p> <p>Salga – o bacalhau, o frigorífico, enlatados, pacotes a vácuo (coisas secas) – o que é sem ar? não tem microrganismos.</p> <p>Métodos de conservação – as embalagens - amoquina – método de desinfecção que se coloca na salada para desinfetar – desinfetante natural vinagre e limão– os microrganismos não gostam de temperaturas altas e ácidos</p> <p>Inês – por isso põe -se sumo de limão na fruta para não oxidar.</p> <p><b>Meninos do microrganismo vamos embora.</b></p> <p>Os alunos colam o cartaz no quadro para proceder a apresentação.</p> <p>Existem o patogénico e os uteis (os maus e os bons para a saúde) desenhamos para vocês perceberem.</p> <p>Os patogénicos fazem mal ao ser humano</p> <p>Os vírus provocam doenças e as bactérias</p> <p>Qual é a diferença entre um vírus e uma bactéria?</p> |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>Aquele grupo não vai ouvir porque continua a falar. O vírus pega-se, mas tem de ser esperar que passe. Uma bactéria cria uma infeção – só se trata com um antibiótico.</p> <p>E quando é um fungo (Gonçalo) - pé de atleta – bactérias e os úteis fazem bem, p. ex aos intestinos, libertam gás e são importantes para a degradação dos alimentos</p> <p>o nosso país está a viver um surto de sarampo – para estas doenças existe uma vacina para prevenir a doença. Quem sabe o que é uma vacina?</p> <p>É um bocadinho de um líquido que tem lá dentro bactérias e assim o nosso corpo reconhece a doença e consegue combatê-la</p> <p>Prof – a vacina contém o vírus inativo ou pouco ativo, isto quer dizer que cada vez que nós...</p> <p>Quem aqui já teve varicela? – o nosso corpo cria defensas porque atuam elas reagem logo o nosso corpo cria imunidade e já a reconhecemos. As vacinas são os pp vírus inativos de modo a que o nosso corpo cria as defensas necessárias.</p> <p>Há uma doença, mas os vírus sofrem mutação e não servirá para o vírus deste ano – Ex o vírus da gripe tem de ser tomada anualmente porque o vírus altera-se.</p> <p>Patrícia- Levamos a vacina e temos de ficar meia hora a espera porque pode haver algum efeito secundário e se precisamos – pode até ser alérgica.</p> <p>Muitas vezes levamos a vacina e começamos a ficar doentes – o que estamos a levar são os vírus. Tem a ver com o nosso corpo a lutar dentro do nosso corpo.</p> <p>Gustavo – nas vacinas quando o vírus é fraco ele poe um pedacinho de metal para o corpo reconhecer. prof – eu nunca ouvi fazer disso Gustavo</p> <p>No antibiótico – as baterias criam resistência e mutação das bactérias e quando já não há resistência a bateria pode levar uma pessoa à morte.</p> <p>Contágios podem ocorrer de diversas formas – através do ar, dos alimentos</p> <p>A minha avó toma muitos comprimidos – uns para o colesterol outros para o coração. já nada faz efeito – a médica diz que ele tem de usar sempre</p> <p>Essa é diferentes dos antibióticos. aqui a bactéria ganha a luta</p> <p><b>Trabalho de casa / experiência e vocês agora serão os cientistas</b></p> <p>Testar a presença dos microrganismo na humidade e na temperatura</p> <p>Uns testam -Uma fatia de pão em cada saco – uns têm água e o outro não – fazem um relatório tiram fotografia do antes e do depois e mandam para o meu email.</p> <p>Outros alunos: uns põe no local fresco frigorifico e os outros fora do frigorifico.</p> <p>Quando cheirar mal: ao fim de uma semana e fotografam e mandam os resultados e têm de responder as perguntas que estão na folha. Dúvidas?</p> <p>A professora explica como vai ser realizada a Avaliação</p> |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>Agora cada um de vocês vai circular pelos grupos – consultar as cartolinas dos colegas e recolher a informação adequada para responder as questões ok? Vamos lá circular então e tirar dúvidas com os colegas.</p> <p>Prof- Qualquer um de vocês tem as fatias de pão para testar<br/>         Patrícia pergunta qualquer tipo de pão – tem de ser o mesmo tipo de pão – porque podem ter quantidade de fermento, se for o mesmo é mais fidedigno, mais real.</p> <p>Prof. Podem testar dois tipos de pão no mesmo saco – um escuro e um branco por exemplo.</p> <p>Atenção que são algumas gotas, apenas húmido não podem por o pão debaixo da torneira!</p> <p>Os sacos têm de estar fechados? Sim porquê?</p> <p>Entra ar e microrganismos? Vocês têm de decidir se querem fechar o saco ou não – tem de ser igual nos 2 para garantir que as condições são as mesmas.</p> <p>Perguntas?</p> <p>Tiago – posso encher um bocadinho, a boiar? Prof não só húmido</p> <p>Registrar tudo: ao fim de 2 dias - cor, o aspeto, o cheiro<br/>         Colocar sempre o dia e a hora</p> <p>Como foram apresentados nos trabalhos<br/>         Tudo o que estamos a falar<br/>         Métodos de conservação: faz com que os alimentos não tenham microrganismo primeiro<br/>         Como podemos evitar os vírus – evitar estar com essas pessoas, pouca higiene das mãos,<br/>         Jordi diz – como nós vimos que uma pessoa tem uma doença?<br/>         Todos os trabs apresentados até agora tem ligação entre os outros</p> <p>Porque os alimentos de origem vegetal são importantes? Reserva de alimentos das plantas – Ex comer a raiz – cenoura, Caule – batata, Folha – alface, Flores – pétalas de rosas, brócolos, Frutos – laranja, Como se se forma o fruto na planta.</p> |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

**Apêndice 26: Observação Apresentação do Projeto Escolas do mundo**

Duração: 50 minutos

Observador: Não Participante

Atividade: Projeto Escolas do Mundo a partir do livro: Les écoles du mondes

Data/hora: 8 fevereiro 2018 as 9h55 – 10h55

| Temas       | Participantes                          | Descrição e situação de comportamentos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Notas complementares e inferências |
|-------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Acolhimento | 2 professoras                          | <p>As professoras fazem o acolhimento e esperam que os alunos se organizem de acordo com as diretrizes previamente dadas.</p> <p>Os alunos organizam-se em grupos para começarem a analisar as imagens de cada escola e fazer as suas inferências antes de aprofundarem cada uma das escolas e respetivos países e culturas. Todos os grupos organizaram em suporte digitais bancos de imagens e a partir das imagens caracterizam os países do seu grupo de trabalho partindo de uma localização no mapa mundo.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                    | Como se chega a escola?            |
| Dinamarca   | <p>Grupo 1 Alunos</p> <p>professor</p> | <p>Grupo 1 – A Dinamarca</p> <p>Esta parece ser a escola do futuro porque os alunos estão em cadeiras de baloiço do 1º ao 12º ano.</p> <p>Existem boas condições, parece uma escola confortável e até luxuosa. Eu diria que parece um centro comercial.</p> <p>Há muito espaço, bem organizado, arquitetura moderna</p> <p>Têm mais educação e com mais regras</p> <p>Parece uma escola do futuro,</p> <p>Com tecnologia</p> <p>Nesta escola os alunos expressam as suas emoções porque escrevem um mural: “as crianças são livres e têm um espaço para isso”</p> <p>Auto e hetero avaliação</p> <p>Temos de pensar:</p> <p>Foram apontados os aspetos essenciais para caracterizar a escola?</p> <p>Será uma boa escola?</p> <p>Que aspetos determinam se é ou não uma boa escola?</p> | Autocarro                          |

|                   |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |
|-------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|                   |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |
|                   | Grupo 2 | <p>Grupo 2 – Bali</p> <p>Parece uma escola mais pobre porque há: Palha nos telhados</p> <p>Escola que parece uma estância de férias e parece haver um ambiente mais relaxado e descontraído</p> <p>Os Alunos andam descalços parecem ser pobres</p> <p>Estão sentados em círculo e se calhar conversam muito em debates</p> <p>Descontraídos</p> <p>Poucos recursos, como a BE, mas parecem contentes</p>                                                      | A pé                       |
| Bangladesh        | Grupo 3 | <p>Nesta escola os alunos estão todos com uniforme e parece estranho. Parecem estar numa fábrica todos iguais.</p> <p>Muitos usam véu na cabeça na turma só de raparigas e os rapazes estão à parte.</p> <p>Parece uma escola mais pobre</p> <p>Os alunos andam descalços e parecem tristes</p> <p>As escolas têm paredes escuras e pouca luz</p>                                                                                                              | A pé                       |
| Amazonas (Brasil) | Grupo 4 | <p>Nunca tinha visto uma escola num barco e é muito esquisito. Parece que estão sempre em visita de estudo.</p> <p>Parecem crianças pobres, mas têm uniforme também. Porque se usa uniforme em alguns países, stora?</p> <p>Os alunos podem por os pés na água. Deve ser divertido até!</p> <p>Não parece haver livros, será que têm recursos?</p> <p>Se calhar é tudo oralmente.</p>                                                                          | Barco                      |
| India             | Grupo 5 | <p>A escola é debaixo de um viaduto.</p> <p>É muito estranho porque pode haver barulhos dos carros a passar e é difícil ficar com atenção...</p> <p>Os alunos não têm livros nem cadernos. Como é que estudam?</p> <p>Estão todos sentados no chão a ouvir e mais nada, virados para o professor, por isso só devem ouvir e responder a perguntas.</p> <p>Parecem muito pobres e tristes. É uma escola sem portas nem janelas, nem paredes, nem trabalhos.</p> | Pontes, autocarro apenhado |
| Japão             | Grupo 6 | <p>Os alunos não parecem pobres, mas estão descalços, o que é estranho.</p> <p>As salas de aula têm cortinas e não têm portas nem janelas.</p> <p>O ambiente é confortável, descontraído e muito organizado.</p> <p>Tudo está arrumado.</p> <p>Existem uniformes e eles parecem todos iguais.</p> <p>A turma tem rapazes e raparigas.</p>                                                                                                                      | Carro                      |

|                                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|---------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                 |  | Os alunos estão sentados em grupos.<br>As tarefas são divididas por todos e ninguém parece estar à parte.                                                                                                                                                                                       |  |
| Outras questões que surgiram... |  | Os refugiados como são integrados nas turmas?<br>Como se define que se é rico ou pobre?<br>Será que estar descalço é sinonimo de pobreza?<br>Porque será que as pessoas usam uniforme?<br>Como vão para a escola? Há pessoas que vão a pé, ou têm de percorrer quilómetros para chegar a escola |  |

## Apêndice 27: Guião de entrevista realizada à Diretora de Turma do 6ºD e coordenadora do PPIP

### Temática: Testemunho da professora Diretora de Turma do 6ºD no PPIP

#### Objetivos da entrevista

- Caracterizar o entrevistado;
- Caracterizar o projeto PPIP;
- Identificar as metodologias utilizadas em sala de aula com o PPIP;
- Verificar que estratégias potenciam o sucesso escolar dos alunos;
- Verificar o desenvolvimento das competências previstas no perfil do aluno;
- Implicar o entrevistado no desenvolvimento do Trabalho em curso.

**Entrevistado:** Diretora de Turma do 6ºD PPIP

**Data:** 27 de março de 2018 as 15h30

| Designação dos blocos                                                   | Tópicos                                                                                                                                                      | Sugestão de questões, por bloco                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Observações ao longo da entrevista                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bloco A</b><br>Legitimação da entrevista e motivação do entrevistado | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Apresentação entrevistador/entrevistado</li> <li>•Motivos da entrevista</li> <li>•Objetivos da entrevista</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estou a fazer um trabalho de investigação os impactos da Inovação Pedagógica na aprendizagem dos alunos e, gostava de compreender como decorre o PPIP na escola.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevista semidiretivas</li> <li>• Usar linguagem apelativa e adaptada ao entrevistado</li> </ul>                                                                                                   |
| <b>Bloco B</b><br>A implementação                                       | <p>Como foi comunicado o PPIP</p> <p>Como foi preparado o arranque do ano letivo</p>                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estiveste presente na implementação do projeto em setembro e na equipa de preparação em julho. Como decorreram os preparativos do PPIP?</li> <li>• Em que consistia essa formação?</li> <li>• Como foram preparadas as primeiras aulas em setembro?</li> <li>• Como se iniciou o trabalho em projeto? Qual foi o ponto de partida?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Bloco C</b><br>A organização das aprendizagens                       | <p>Etapas de construção de um projeto interdisciplinar</p> <p>Instrumentos de trabalho</p> <p>A gestão flexível das aprendizagens</p>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Como surgem os projetos?</li> <li>• Como se organizaram para começar?</li> <li>• Como decorrem as coisas neste momento?</li> <li>• Os projetos que realizaste até agora, foram feitos de forma diferente, certo? Queres explicar um bocadinho como decorreram?</li> <li>• O recurso às inteligências foi com que finalidade? Foi para encontrar as estratégias mais adequadas ao perfil daquele grupo ou apenas para motivação?</li> <li>• Como são organizados os grupos de alunos?</li> <li>• Como seres as aprendizagens dos alunos com mais dificuldades?</li> <li>• Lembras-te de algum exemplo de diferenciação pedagógica?</li> <li>• Existe algum exemplo de ideias aproveitadas para trabalhar pela motivação?</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratar o entrevistado com delicadeza e recebê-lo num local aprazível</li> <li>• Pedir para gravar a entrevista</li> <li>• Estar atento às reações de entrevistado e anotá-las por escrito</li> </ul> |
| <b>Bloco D</b><br>Os Recursos                                           | <p>Recursos disponíveis na sala de aula:</p> <p>As plataformas</p> <p>Os tablets</p> <p>O acesso à tecnologia</p> <p>O acesso a materiais diversificados</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Que recursos têm disponíveis na sala de aula?</li> <li>• Como são utilizados os recursos nos projetos?</li> <li>• Como se organizam os alunos no uso dos recursos?</li> <li>• Existem constrangimentos?</li> <li>• Que dificuldades existem na gestão dos recursos pelos alunos?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                        |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                          |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bloco E<br/>As<br/>Competências</b> | Competências do perfil do aluno:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>•Oralidade</li> <li>•Cooperação</li> <li>•Autonomia</li> <li>•Espírito crítico</li> </ul> Entre outras | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Que competências desenvolveram e como foi organizada a apresentação de trabalhos? De que forma os alunos se envolvem nas tarefas propostas?</li> <li>• Quais as potencialidades e as fragilidades que precisam de ver melhoradas no PPIP a teu ver?</li> <li>• Que exemplos do dia a dia são representativos de como são desenvolvidas as competências junto dos alunos?</li> </ul> | - Ter atenção aos comportamentos não-verbais denunciadores de certas reações ao discurso do entrevistado |
| <b>Bloco F<br/>A Avaliação</b>         | A comunicação entre docentes<br><br>Diferentes modos de ser avaliado<br><br>Avaliação diferenciada                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Como é que os alunos são avaliados?</li> <li>• Como decorre a avaliação nos projetos?</li> <li>• Do 1º projeto para o 2º projeto, o que foi melhorado? A duração por exemplo?</li> <li>• A 3 semanas do final o Conselho de Turma decidiu que não iria avançar com nenhum projeto porque seria necessário apanhar as pontas soltas. Porque sentiram essa necessidade?</li> </ul>    |                                                                                                          |

## **Apêndice 28: Protocolo da Entrevista realizada à Diretora de Turma do 6ºD do PPIP**

**Entrevistadora:** Estiveste presente na implementação do projeto em setembro e na equipa de preparação em julho. Como decorreram os preparativos do PPIP?

**Resposta:** Em julho, foram delineados alguns projetos passíveis de serem utilizados logo em setembro, para ficarmos logo com um banco de recursos. Eram pontos de partida para as pessoas não ficarem perdidas. Saberem como avançarem.

Em setembro, só algumas pessoas na escola tinham noção da grandeza, da forma como estas coisas iam mexer com a dinâmica da escola. Só algumas pessoas é que tinham essa consciência. Iria mexer muitíssimo com o ambiente em sala de aula. O que aconteceu? Quando as pessoas receberam os horários, as turmas e ficaram a saber que estavam dentro do projeto, a primeira reação foi a resistência porque não entenderam muito bem como estavam pensadas as coisas porque apesar de estarem na escola, não estiveram envolvidas diretamente na preparação e na dinâmica das coisas. E depois a postura das pessoas, principalmente dos coordenadores PPIP foi no fundo também perceber quais os receios das pessoas. Aquela formação inicial que fizemos, foi uma forma de preparar os primeiros momentos do projeto.

**Entrevistadora:** Em que consistia essa formação?

**Resposta:** Nós tínhamos um plano que era partir de um exemplo de um projeto e preparar algumas secções de trabalho. Mas quando cheguei a reunião o pânico das pessoas era como é que iam dar a matéria e como iam gerir os conteúdos que tinham para dar. Partindo dessa preocupação partilhada numa quarta-feira e na quinta iríamos logo começar as aulas. Em Conselho de turma, eu sugeri que preparássemos em conjunto as primeiras aulas, dos primeiros dias em conjunto.

**Entrevistadora:** Como foram preparadas as primeiras aulas em setembro? Como se iniciou o trabalho em projeto? Qual foi o ponto de partida?

**Resposta:** Quando começamos a preparar a primeira leva de trabalhos sabíamos que tínhamos de colocar os professores a conhecer as turmas, as turmas tinham de se conhecer. O ponto de partida era esse. Mas olhando um bocadinho mais à frente como é que iríamos preparar as aulas e organizar os conteúdos? A colega de história apresentou um obstáculo que era a questão dos conteúdos terem uma ordem cronológica e disse no CT que precisava de trabalhar no início a pré-história. Então esse foi o ponto de partida. E todos nos organizamos para tentar dar resposta a essa questão e começamos a pensar em como nos poderíamos organizar e que proposta faríamos aos alunos com este tipo de temáticas. Começamos logo a pensar em termos das nossas disciplinas, como poderíamos articular com base nesse tema. Não era um projeto muito estruturado, mas seria um tema de partida. E o que se tentou fazer. Era como vamos articular a história e como articular com as outras disciplinas? Precisamos desmistificar esse problema.

**Entrevistadora:** Como foi gerida a entrada das diferentes disciplinas no projeto?

Resposta: começamos a organizar-nos e independentemente da história ou de outra disciplina qualquer, nós iríamos ser capazes de trabalhar em conjunto desde estivessemos em articulação direta iríamos conseguir trabalhar em conjunto. Organizamos logo os primeiros dias e logo nos primeiros dias, eu estive com a turma e mostrámos logo o vídeo sobre o aparecimento da terra e lançamos no fundo o desafio aos alunos, mas tentando perceber o que eles poderiam gostar de trabalhar dentro deste tema, ou seja apesar de nós termos dado o contexto, eles puderam opinar de que forma iriam fazer isso. Foram eles que selecionaram, depois do visionamento do vídeo e de alguma exploração que fizemos com eles.

**Entrevistadora: Como surgiu o 1º projeto?**

**Resposta:** as duas turmas o 6ºD e o 7ºE decidiram que o tema e por votação seria “o porquê de eu existir” e aí iríamos falar da origem da terra, a origem dos primeiros seres vivos. Depois, sentimos necessidade de orientar e esquematizar o que estávamos a trabalhar porque todos nós de alguma forma, estávamos a tentar ligar-se a este tema, mas faltava formalizar essa ligação. E um dos nossos colegas através do popplets criou um mapa mental, onde surgiram todos os conteúdos que nós já estávamos a trabalhar e outros que fomos introduzindo nos planos dos alunos e que incluímos em trabalho de aula. Mas conseguimos perceber o que já estávamos a fazer e o que cada um estava a fazer e que tudo estava ligado ao tema central. Muitos sentiram até aquele momento que o trabalho que cada um estava a fazer não tinha ligação uns com os outros. As pessoas não tinham, até aquele momento visualizado as ligações que existiam entre as disciplinas. E daí a necessidade de construir o popplets.

A formação que tínhamos inicialmente previsto como exemplo de como agarrar um projeto, acabou por cair por terra porque não tínhamos turma, nem as pessoas estavam preparadas porque estavam de tal modo resistentes e inseguras em relação ao que iam fazer que partir para essa dinâmica sem apaziguar as pessoas, iria correr mal.

Aquela reunião foi importante para combinarmos o arranque dos primeiros dias, senão cada um iria começar à sua maneira. Foi preciso estar em uníssono, em equipa.

Dai para a frente foram sendo realizadas reuniões de trabalho que foram apontados o caminho para a frente e fomos cometendo alguns erros, mas fomos conseguindo reajustar. No seguinte já corrigíamos e é assim que temos feito. No início, tínhamos um guião, os alunos andavam perdido porque não sabiam pesquisar, no segundo projeto isso já foi pensado e reajustado. Estava demasiado extenso e reajustamos para ser mais eficaz.

**Entrevistadora: Comunicação entre docentes, como corre?**

**Resposta:** Era feita de forma natural. Foi só nas reuniões de trabalho e em pequenos nichos de articulação que existem principalmente ao nível dos ciclos. Ao nível do 6ºano com articulação do que os colegas estavam a desenvolver. São turmas de 6º e 7º e é preciso saber o que os alunos estão a fazer e intervir diretamente quando necessário. As competências que exigiam as uns não eram as mesmas que exigíamos a outros e o trabalho tem de ser diferenciado e à necessidade de verificar o que tem de ser definido para ver o que temos de adaptar ao 6º e o que temos de adaptar ao 7ºano. A comunicação é feita entre nós pela drive, nas reuniões de trabalho ou até articulação entre uma aula e outra. Muitas vezes conseguimos comunicar entre aulas e ter o fim condutor entre quem deixa a turma e quem agarra a turma no momento a seguir para dar continuidade e não obrigar os alunos a terminar o que estão a fazer e impedir

que haja uma quebra e que se consiga dar continuidade e talvez essa preocupação tenha existido mais agora do que no início. No início, havia uma necessidade por parte dos professores em quebra os que os alunos estavam a fazer e teriam de iniciar um novo trabalho, porque agora estou eu que sou desta área e depois estará um professor de uma área diferente. O aluno terá de desenvolver o que está a fazer no projeto, mas na área do professor que está naquela hora.

**Entrevistadora: Como decorrem as coisas neste momento? (março 2018)**

**Resposta:** Agora acho que as coisas estão um bocadinho melhores porque iniciamos com um horário em que não havia momentos em que o professor da disciplina estava com a turma e isto acontecia. Neste momento cada um de nós tem o seu horário em que cada um de nós está sozinho com a turma, apesar de eu ter 2 horas em que estou sozinha com a turma e tenho duas disciplinas com a turma e se calhar se tivesse um horário tradicional teria 8 horas semanais com a turma e assim tenho 2h. Mas o que está a acontecer? Em termo de projeto, à medida que eles avançam no projeto, eles vão avançando nos conteúdos que a partida seriam eu a dar e eu não estou a dar. Agora já não se verifica tanto porque as pessoas já têm os seus momentos, já têm as suas horas e, portanto, já não retiram tempo do trabalho projeto para trabalhar as suas áreas, os seus conteúdos.

**Entrevistadora: Os projetos que realizaste até agora, foram feitos de forma diferente, certo? O primeiro decorreu nos dois primeiros momentos de outubro a dezembro “o porquê de eu existir”, depois do da alimentação que durou uma manhã e as “escolas do mundo que decorreu em 6 semanas, num único momento. Queres explicar um bocadinho como decorreram?**

**Resposta:** A alimentação foi a forma que eu encontrei enquanto professora de ciências de explorar e fazer conexões entre os conteúdos da minha disciplina, conteúdos essenciais para o cumprimento para as aprendizagens essenciais, porque nós enquanto professores a trabalhar nestes moldes, somos mesmo obrigados, temos mesmo de selecionar aquilo que é relevante, porque não conseguimos que o aluno trabalhe tudo, nem conseguimos cumprir com o programa todo e não é isso que se pretende. No fundo, nós temos aquilo que é a base, o esqueleto e o essencial do que deve ser trabalhado até ao final do ciclo e portanto com base nessas aprendizagens eu tentei relacionar o que era relevante na minha área e tentei criar uma estratégia, em grupos e com trabalho diferenciado pudessem trabalhar vários conteúdos de uma área interligado com uma problemática, e isto tudo começou porque surgiram queixas ao nível do refeitório, as queixas eram: pouca carne e peixe no prato, comida sem saber e uma lagarta numa maçã. E partir desta 3 questões e queixas apresentadas eu apresentei aos alunos um dia de manhã as 8h, eu comecei com eles e ficamos juntos três horas nessa manhã. A outra turma estava a fazer um outro projeto. E eu trouxe preparadas algumas tarefas, alguns materiais que pressupunham o trabalho de grupo. Um deles tinha a ver com a distinção entre alimento e nutriente, outro tinha a ver com o princípio da alimentação saudável, a roda dos alimentos e a pirâmide mediterrânea, depois tínhamos outro que tinham a ver com as funções dos nutrientes e um outro que tinha a ver com as necessidades alimentares ao longo da vida. Esses grupos durante a manhã estiverem a fazer trabalho de pesquisa, construíram cartazes e fizeram a construção de toda a parte teórica que iria dar resposta às três perguntas iniciais. Os alunos fizeram esses trabalhos e conseguiram no mesmo dia, dois grupos apresentar os trabalhos no período da tarde e depois o que dei a cada aluno. Fizemos um guião das apresentações que eles viram e conseguiram responder a questões que

antecipadamente preparei e recolhei, levei para casa e avaliei como se fosse um teste, uma ficha de avaliação. Foi fazer o fio condutor de manhã até à tarde, de tarde já finalizaram o trabalho, trabalharam de uma forma extraordinária e eu consegui diferenciar o trabalho para cada um dos grupos.

**Entrevistadora: Como foram organizados os grupos neste projeto da alimentação?**

**Resposta:** como eu já tinha feito um teste de diagnóstico sobre as inteligências múltiplas, eu tinha o perfil da turma dividido em grupos mediante os diferentes tipos de inteligência. Então o que eu decidi fazer? O grupo da inteligência musical eles para além da pesquisa acerca da diferença entre nutriente e alimento, eles tiveram de elaborar uma letra de uma música em que fizessem a distinção entre estes dois conceitos. E qual não foi o meu espanto que para além da letra, fizeram também uma melodia e uma coreografia. E foi fantástico! Esse foi um dos grupos que quis apresentar logo de tarde. Os outros grupos, uns tiveram de esquematizar, outros tiveram de ler e tirar informação e passá-la para o cartaz, tivemos um aluno que não quis integrar os grupos, porque naquele dia estava um bocadinho maldisposto e desenvolveu outro tipo de trabalho e no fundo desenvolveu um bom trabalho.

**Entrevistadora: Como decorreu a avaliação nesse projeto?**

**Resposta:** é importante que nós percebamos qual é o objetivo daquela aula. E naquela aula eu pretendia ter que os alunos no final do dia conseguissem responder aquelas três perguntas, que seriam para eles um problema. Correu muito bem. Os trabalhos foram avaliados de uma forma muito positiva e acabaram por desenvolver inúmeras competências e apresentaram a duas turmas no auditório da escola. Apresentação essa que foi gerida por eles. Eles são muito autónomos e muito predispostos a fazer coisas, já não são capazes de ficar apenas a ouvir, eles gostam muito de falar, intervir, se é azul ou amarelo e a liberdade que eles têm agora permite-lhes decidir o que eles querem fazer.

**Entrevistadora: que competências desenvolveram e como foi organizada a apresentação de trabalhos? De que forma os alunos se envolvem nas tarefas propostas?**

**Resposta:** nessa apresentação de trabalhos havia alunos responsáveis por acolher as pessoas, por passar os slides, por orientar as questões, e outras tarefas que foram distribuídas por todos, todos tinham uma função a desempenhar. É assim que eu costumo trabalhar com eles, e quando tenho apenas o desenvolvimento de tarefas associadas à minha área é nestes moldes que trabalho, é serem eles a protagonizar os momentos, eles são responsáveis por partes do trabalho, procuraram informação, sistematizam a informação, partilham entre eles.

**Entrevistadora: O projeto parte de um problema, mas de que forma surgem as respostas e em que medida potenciam a ação dos alunos na construção de novas formas de estar na escola?**

**Resposta:** surgem respostas às curiosidades e questões que eles detetam e que querem ver resolvidas. Nessas pesquisas surgiram já novas pesquisas para desenvolver, nomeadamente os novos alimentos, os alimentos do futuro, os processos de conservação ao longo do tempo, a análise crítica de ementas e a elaboração de novas ementas que serão encaminhadas para a empresa que confeciona as refeições para o refeitório. Eles sabem que as 3 perguntas que para eles eram para eles um problema, eles sabem que porções de proteína, carne e peixe devem ingerir, que devem ter no prato, que porção de legumes devem representar metade da parcela do prato. O olhar crítico que observam e analisam o prato no refeitório já se alterou, vai ser olhado de outra maneira, que antigamente não olhavam. Eles sabem que o

sal faz mal e não foi preciso aprofundar muito, falou-se, no entanto, no recurso as especiarias para condimentar a comida. Não temos de comer sem sabor para ser saudável. Verificaram quais as mais recomendadas para que tipo de comida, para carne ou para peixe, que é apresentado e, portanto, são uma boa opção. A lagarta da maçã foi trabalhada por um grupo que trabalhou a agricultura biológica e eles compreenderam que a quantidade de produtos químicos colocados nos alimentos enquanto são produzidos podem ser prejudiciais à saúde. Os produtos utilizados para conservação afeta negativamente a qualidade do alimento e a nossa saúde. A lagarta significa que não há químicos presentes no alimento e isso é bom. O olhar crítico sobre estas questões era a minha maior preocupação. E, portanto, foi muito importante.

**Entrevista: O recurso às inteligências foi com que finalidade? Foi para encontrar as estratégias mais adequadas ao perfil daquele grupo ou apenas para motivação? No teu dia a dia tentas organizar os grupos de maneira a que os alunos com mais dificuldades sejam apoiados pelos outros, e como apresentas as aprendizagens? Preocupas-te com o que o aluno é capaz de fazer?**

**Resposta:** do que eles querem fazer. Se nós pretendemos levá-los a pesquisar um determinado tema e chegarem a uma determinada conclusão, eles podem chegar lá e aprender fazendo caminhos diferentes. Porque todos vão chegar a aprendizagem e esse é o meu objetivo enquanto professora. Que compreendam e que consequências traz para a nossa saúde e etc. se uns querem por um caminho e outros por outro, nós temos que permitir que isso aconteça. Estamos presentes para apoiar quando eles estejam perante um obstáculo que não consigam resolver sozinhos e nós podemos ajudar, lançando e questionando de maneira a que sejam capazes de ultrapassar a questão, mas eles têm de fazer o percurso. São eles e não nós. Se for eu a dizer como devem fazer, eu vou perder logo ali uma percentagem de motivação porque eles não vão sentir que foram eles que quiseram fazer. Eles são muito mais responsáveis quando são eles a propor a fazer alguma coisa. A persistência deles é completamente diferente, porque há um assumir de responsabilidade e compromisso por parte deles. Há outra questão, a questão das inteligências permite-nos saber que temos umas mais desenvolvidas que outras, mas temos a capacidade de fazer um bocadinho de tudo e os alunos também têm de fazer isso. Mas quando eu pretendo que eles trabalhem num dia para dar resposta a uma questão e quero que no final todos eles consigam adquirir e compreender e criticar, eu tenho de ir, porque eu tenho de escolher e apresentar a tarefa, porque escolhi um caminho mais curto para dar resposta a estas questões. Eles são mais orientados nas tarefas, porque chegam mais diretamente. Claro que eu não posso fazer isto todos os dias porque não iria desenvolver outro tipo de capacidades, e o aluno ficava especialista numa área, mas não teria capacidade de ser adaptar a outras tarefas adiante. Mas quando pretendemos um objetivo a curto prazo e queremos todos os alunos motivados para adquirir o mesmo objetivo, se lhe dermos esse avanço: tu podes fazer este caminho porque tens mais predisposição para esta área e força! Os resultados são surpreendentes.

**Entrevistadora: Falaste dos interesses e da curiosidade. Aconteceu uma coisa no grupo, que foi o eles quererem fazer uma atividade diferente, o pódio e disseste façam! Como decorreu essa atividade, queres explicar um bocadinho? Esses dois alunos envolvidos nas tarefas são um bocadinho complicados em termos de**

**indisciplina...aproveitaste a ideia e aproveitaste os conteúdos para a matemática. Como trabalhaste a questão e puxaste para os teus interesses?**

**Resposta:** Nós tínhamos um problema e falámos em assembleia de turma, em conselho. Os alunos faziam trabalhos e as cartolinas ficavam todas espalhadas. O cartaz ficava em cima do armário e como os alunos circulam pela sala, muitas vezes os cartazes apareciam rasgados ou dobrados e nós tínhamos que arranjar uma maneira de solucionar esta questão, de guardar os trabalhos de maneira a que eles só tivessem acesso. E falamos sobre as possíveis soluções: fazer uma mega capa, fazer um envelope gigante e colar na parede e entretanto... dois alunos disseram que o que era giro era fazer um pódio, porque gostaríamos de construir também um diário de bordo, e estamos a recolher evidências para o diário de bordo, a ideia é que o pódio servisse também de apoio para o diário de bordo e arrumar as cartolinas no pódio. E eu disse que sim senhora. Não percebi muito bem como porque eles avançaram com o projeto com as medidas e eu não percebi como e que eles iriam fazer aquilo. Não entendi muito bem. Eles tinham tudo assegurado e que as carolinas não se iam ver, tinham as medidas todas e como eu estava a meio de orientação de outros grupos, em assembleia, mas durante a aula e aqueles 2 alunos começaram a trabalhar num canto da sala, a tirar medidas, a selecionar os materiais que iriam necessitar, enfim.. qual era a estrutura, se iriam colocar em plano inclinado ou a direito e tiveram de decidir isso tudo. Mas como eu estava muito curiosa coloquei o meu telemóvel a gravar para ouvir tudo o que eles iam dizendo e compreender o processo de como é que iria ser construído. O que se ouve na gravação é: não meças aí, cuidado que aí é o pilar, isso não vai ficar encostado à parede, aqui são 70, Gonçalo não faças assim, tem de ser 30 aqui. Pronto foi isto que conversaram. O que é que eles fizeram e eu não interferi, ficou tudo nas mãos deles. Chegaram a acordo das medidas, nunca se zangaram, discordaram, mas chegaram a conclusões juntos e cada vez que algum dizia vamos fazer assim, o outro dizia: bora lá. Eles terminaram o projeto e estava perfeito, parecia um projeto para apresentar a uma entidade pública. E eles fizeram tudo numa aula. Precisavam de esferovite e cola quente e eu arranjei. Eles cortaram e colaram com cola quente, depois tiveram um problema porque como eles tinham desenhado, não verificaram que a inclinava para a frente, tiveram que resolver, colaram doutra maneira e arranjaram uma solução. Mas eles têm mesmo de passar por estes obstáculos. Porque eles fizeram no plano e no plano estava tudo perfeito, de acordo com o que eles determinaram, mas na prática não correu tão bem, porque ficou inclinado e eles não estavam à espera. Ficou inclinado porquê? Porque a base era mais pequena que a parte de cima. E eles tiveram de resolver, e eu sei que resolveram porque eu os ouvia a resolver e a falar sobre a questão. Nunca se zangaram. Eu estava lá, mas não fiz nunca parte da construção, a construção era deles. Os trabalhos depois foram colocados lá, guardados no interior. Serviu para que eles perceberem que ao nível da matemática, apesar de nós não termos agarrado na construção do pódio e fazermos um mega projeto, porque não se justificava, eles tiveram que perceber a importância que tem as medidas serem exatas e o desenho ser aquilo o que é necessário para não inquinar os objetivos e o desenho corresponder ao que é necessário para atingir o objetivo final. Tiveram de tirar medidas as cartolinas, tiveram de perceber que se houvesse mais do que duas ou três, que largura teria de ter. Foram por tentativa erro até conseguir acertar com as medidas. Quando chegaram a parte da construção, perceberam que afinal o trabalho era complexo e se calhar se o construísem novamente já fariam de maneira diferente. A ideia que eu tento transmitir é que se o aluno

quiser construir pode, claro que pode! Mas temos de perceber como vai acontecer, o que precisamos, que espaço temos, que recursos vamos precisar? E tentar olhar para o projeto e perceber de que forma a minha disciplina pode contribuir para que este projeto seja concretizado. A base tem de ser o que o aluno quer fazer e com que objetivo e depois eu com os conhecimentos prévios do aluno vou tentando ajudar a fazer o caminho.

**Entrevistadora: Que competências vens desenvolvidas com o projeto de forma muito natural?**

**Resposta:** resolução de problemas, autonomia, capacidade de tomar decisões, trabalho cooperativo, porque tiveram de se ajudar. Outra muito importante: A liderança, capacidade de liderar um projeto. O perfil destes dois alunos que fizeram o pódio é desafiante. Um Gonçalo que se porta mal noutras disciplina. E aqui envolve-se muito e mostra-se muito motivado. O Gonçalo não gosta de fazer fichas, não gosta de copiar do quadro, de fazer testes, de passar para o caderno diário, mas trabalha com eletricidade, com cola quente, xizato e eu estou absolutamente tranquila com a cola quente na mão do Gonçalo porque sei que está tudo bem. O Martim tem a cabeça necessária para construir. Foi ele que fez o esquema com rigor, foi ele que tirou as medidas com rigor. É como se eles se complementassem e cada um deles ganhassem com as capacidades que o outro tem. O Martim, que nunca tinha trabalhado com cola quente ficou a perceber como se trabalhava com cola quente e que cuidados deveria ter, da mesma forma que o Gonçalo percebeu que sem rigor não consegue construir como ele gosta.

**Entrevistadora: Fora deste projeto, como é que estes alunos estariam?**

**Resposta:** o Martim já era empenhado se calhar conseguiria estar bem. O Gonçalo seria diferente. No ano anterior não tinha cadernos, não fazia nada do que os professores pediam, as negativas era mais que muitas, ele transitou com quatro negativas e a muito custo. Porque o conselho de turma teve em consideração a integração do aluno neste projeto e seria uma abordagem diferente e que ele poderia vir a beneficiar. E porque ele tem capacidades, o único obstáculo aqui era a predisposição dele para o trabalho. Relativamente a esta atividade correu lindamente. Um professor da turma perguntou-me se a turma não tinha ficado enciumada por estarem dois alunos a um canto a fazer uma coisa. Ao que respondi que não. Porque todos têm o mesmo direito, de fazer algo que gostam e os outros não viram interesse no que eles estavam a fazer. Mas o que fizeram foi para a turma, não era individual. E se na aula seguinte quisessem fazer poderiam fazer também. Todos têm oportunidade de fazer o que sugerirem, assim seja propositado e com um propósito pertinente. Todos podem fazer e eles estão sempre a trabalhar, hoje são eles, amanhã serão outros.

**Entrevistadora: Este projeto demorou quanto tempo?**

**Resposta:** Este projeto durou desde o corte a colagem dois dias, não tínhamos os materiais logo ali. Tive de trazer de casa e a cola quente também porque na escola não havia. Só no dia seguinte é que colaram. O Gonçalo é um aluno que no ano passado não tinha cadernos como já disse, desmontava as canetas, que tivesse molas e era uma peça para cada lado. Não se interessava pelas aulas. Ele já era meu no ano passado... este ano ele vai para o intervalo e disse-me que tinha um problema: rebentou-se um pacote de leite na mochila. Estava tudo cheio de leite com chocolate. Os cadernos que tinha amarelos tipo sebenta (optamos por esses cadernos, que eu comprei, porque ele tem dificuldade em organizar-se) e esquecia-se das coisas e esses cadernos eram mais fáceis de transportar todos os dias. Ficou tudo

estragado. As fichas de avaliação e tudo. Quando não é o meu espanto quando o Gonçalo me pergunta se eu tenho mais cópias destas fichas? (risos) e eu olhei para ele e nem queria acreditar, o Gonçalo preocupado? Estava aflito porque tinha sido eu a dar-lhe aqueles cadernos e disse logo “não se preocupe que eu amanhã trago os cadernos todos novos e colamos as fichas todas outra vez” e a verdade é que ele trouxe. Só esta atitude e a necessidade valeu muito! sentiu que pela primeira vez, sente que alguém o houve e que a sua opinião importa. Alguém quer saber. E já percebeu que as fichas também são importantes e que a parte dele é ter tudo em ordem e isso vai permitir-lhe fazer o resto. E para mim foi muito importante.

**Entrevistadora:** A parte da diferenciação pedagógica é feita de que forma em sala de aula? Lembro-me da atividade dos jardins. Queres explicar um bocadinho como foi pensada? Qual era a tua intenção quando preparaste esse exercício. Conseguiu chegar a que alunos?

**Resposta:** o desafio do jardim foi lançado no âmbito da disciplina de matemática e foi muito simples. Na realidade os alunos não sabem que há muitos artigos que são vendidos e que precisamos no nosso dia a dia e que são utilizados e expressos em litros. Não têm água lá dentro, nem nenhum líquido, mas diz 30 litros, 50 litros, os sacos para o lixo vêm em litros e como eles estavam a trabalhar os volumes e as áreas e estavam a desenvolver atividades mais práticas de cálculo, porque também é importante para o dia a dia deles, saberem converter então lancei o desafio de serem eles a construírem um jardim. Mas para construírem um jardim eles precisavam de relva, então coloquei imagens das embalagens de relva do AKI, com preços e as áreas. A mesma atividade para toda a turma. Uns estrados em madeira, se quisessem escolher colocar os estrados de madeira e então teriam de calcular a área e o local onde iriam colocar os estrados. Que medidas teriam de tirar ao jardim e tínhamos seis vasos com preços e medidas e tinham de saber a quantidade de terra teriam de colocar dentro dos vasos. E aí começaram a surgir as dúvidas porque os sacos vêm em litros e diziam 45 litros. Os alunos não sabiam calcular o volume. Como passo para litros? Vais ter de perceber como vais descobrir essa informação. Pela primeira vez na minha vida não dei a resposta a um aluno, e custou-me ficar calada (risos) e eles foram aos manuais e estava lá a tabela de conversão das medidas, apareceu logo. Dali para a frente reduziram e fizeram.

A última tarefa era construírem uma planta do jardim, onde eles tinham todos os artigos que compraram. Tinham relva às caixas, os estrados em madeira, os vasos e se quisessem poderiam por outras coisas. Um aluno, por exemplo, colocou uma piscina, teve de dizer a profundidade da piscina e a quantidade de água que a piscina levava, é importante porque ele teria de comprar um filtro, porque teria de estar de acordo com a quantidade de água. Claro que se arrependeu logo de ter uma piscina (risos), cada vez que colocavam mais uma coisa punham as mãos na cabeça. Ela vai fazer perguntas e não faço mais nada (risos).

**Entrevistadora:** nos momentos de aperto, quando sentem dificuldades, os alunos pedem ajuda uns aos outros?

**Resposta:** nesta atividade não começaram ao mesmo tempo. As atividades, na matemática eles avançam à medida que acabam as anteriores. Os alunos que estavam mais avançados, foram os que começaram a tarefa do jardim. Esses apoiaram os outros à medida que iam acabando a sua tarefa. Os alunos com NEE ou com algumas dificuldades fizeram

comigo, pelo menos a parte dos cálculos para eu ter a certeza de que tinham compreendido o mecanismo. Depois a construção do jardim fizeram depois sozinhos e todos fizeram.

Surgiram ideias giras. Eles foram ao site do AKI e alguns construíram churrascos, tiveram de registar os preços porque no final tinham de saber quanto é que iam gastar e fazer um orçamento. Tinha de apresentar os gastos da despesa total com o jardim.

**Entrevistadora: Como organizas os alunos em sala de aula? Eles estão sempre sentados nos mesmos sítios?**

**Resposta:** Eu não tenho uma planta fixa. A maior parte das vezes, quando chego, eles já estão a fazer um trabalho. Eu é que tenho de perceber o que eles estão a fazer. Naquele dia pode estar com um colega a acabar um trabalho de história que não iniciou comigo e eu não vou interromper. Ou estão a resolver um problema e esta com um colega e na hora seguinte pode estar com outro colega a fazer outra atividade. Eles já sabem que funciona assim. É muito interessante ver que ninguém está parado sem trabalhar. Eles estão sempre a trabalhar. Eles recorrem aos colegas quando têm dúvidas e circulam livremente. É uma circulação minimamente organizada e focada.

**Entrevistadora: que recursos têm disponíveis na sala de aula?**

**Resposta:** eles têm tablets, ao abrigo do projeto Edulabs, às vezes não há rede, mas eles deslocam-se onde sabem que há mais rede, ou para capturar imagens ou para concluir o envio de um power point para um professor. Vão a outra sala para apanhar o sinal e enviarem. Geralmente têm um PC, o tablet, os manuais escolares e os recursos que os professores disponibilizam. Há professores que têm dossiers, mas demo-nos conta que havia fotocópias de fichas a mais e era uma perda de tempo. Fazia mais sentido levar alguns materiais para trabalhar um conteúdo faz sentido trabalhar com uma ficha e outro não. Um aluno faz a ficha A, dois fazem a ficha B e outros a C. Não preciso de 20 cópias para todos. Uns até podem estar a resolver a partir de um manual. Quando nos começamos a adaptar foi mais fácil resolver.

**Entrevistadora: Como surgiu o 2º projeto Escolas do mundo?**

**Resposta:** Depois de fazermos o 1º projeto, “o porquê de eu existir”, fizemos um brainstorming junto dos alunos para sabermos o que gostariam de trabalhar. Fizemos um balanço e uma avaliação do 1º projeto. Percebemos que não tinha corrido muito bem, porque os alunos não estavam muito bem preparados para trabalhar em grupo, não tinham muito autonomia, tinham dificuldade em recolher num texto a informação relevante. Percebemos que eles iam precisar de alguma ajuda. Acharmos que em setembro tínhamos de arrancar com uma ideia, e agora era importante ouvir a opinião deles e sabermos o que eles gostariam de trabalhar. Fomos recuperar um dos temas do porque de eu existir, que era a multiculturalidade e as escolas do mundo. Como alguns trabalhos não foram concluídos, e nós tivemos de encerrar porque já estava a ser demasiado longo e a motivação dos alunos estava a perder-se. Fizemos a recuperação desse tema. Os alunos lançaram várias ideias e temas que foram votados: as escolas do mundo, a melhoria do espaço envolvente, os alunos acham que têm pouco espaço de laser ao redor dos edifícios da escola, surgiu a história da escola, e da quinta do conde, outra que tinha a ver com as tradições familiares, avós bisavós... algumas épocas festivas, houve um aluno que sugeriu um tema relacionado com a sociedade e com o terrorismo, tentar perceber o porque dos

ataques que têm ocorrido, alguém dizia que poderia ocorrer em Portugal e o que poderia ser feito para prevenir. E depois do grande brainstorming votámos e ganhou as escolas do mundo, mas que os outros temas seriam grandes desafios também que não iriam ser perdidos, iríamos tentar trabalhar porque era um bom ponto de partida para outro projeto.

**Entrevista: Como arrancou esse projeto? Como se organizaram para começar?**

**Resposta:** os alunos foram divididos em grupos heterogéneos, cada grupo ficou com um país e os alunos começaram a investigar algumas coisas a partir de um país.

Na parte da avaliação eles apresentaram o seu país com a ajuda de um guião para não se perderem, mas como cada um ficou com um país, quando foram realizadas as apresentações orais todos ficaram com a informação de cada grupo. Conseguiram ficar com uma ampla informação e larga cultura geral acerca de diferentes culturas e conseguiram até valorizar aspetos que têm no seu espaço escolar, anteriormente não valorizavam.

**Entrevistadora: De que forma os alunos conseguiram alterar a realidade que os envolve com a realização desse projeto?**

**Resposta:** o que eu vejo é que esse projeto foi o que mais os cativou porque recuperam constantemente informação sobre esse trabalho. Nomeadamente quando se fala de um assunto relacionado com a religião e recuperam o que estudaram desse país e sabem a língua falada e os constrangimentos da guerra e dos países que não estão em guerra. Conseguem perceber os constrangimentos e que existem outras realidades e que são pessoas afortunadas por terem nascido neste país e nestas condições. Foi interessante também perceberem que conforme o país assim diferem as disciplinas, quando temos uma disciplina de HGP e na Grécia têm mitologia grega faz sentido porque estamos a compreender a origem do nosso país e que não é a mesma realidade em todo o mundo.

**Entrevistadora: Do 1º projeto para o 2º projeto, o que foi melhorado? A duração por exemplo?**

**Resposta:** A duração foi menor, o apoio aos grupos e a monitorização do trabalho foi mais próxima. Dividimos os grupos e colocamos um professor por grupo como tutor para acompanhar o progresso do trabalho, mas também não foi desde o início. Foi mais a meio, não vimos que os alunos estavam sem rumo e não conseguiam compilar nem o que fazer com a informação e o facto de haver um professor afeto a um grupo facilitou porque é mais fácil enquanto professora consigo acompanhar e dar indicações da informação que falta: uma imagem, uma referência, um dado concreto. E no grupo onde estive eu, muitas vezes por email, eu partilhava links com o grupo que eu considerava que podia ajudar o grupo. E foi uma das estratégias que decidimos adotar para os próximos projetos. Porque percebemos que é muito mais fácil de acompanhar e até monitorizar o processo desta maneira.

**Entrevistadora: A 3 semanas do final o Conselho de Turma decidiu que não iria avançar com nenhum projeto porque seria necessário apanhar as pontas soltas. Porque sentiram essa necessidade?**

**Resposta:** porque à semelhança do 1º e 2º projetos detetamos que os alunos não tinham métodos de trabalho, e o que deveriam fazer em primeiro lugar. Ok tinham as escolas do mundo, o que tinham de pesquisar e como é que o faziam. Muitas vezes iam a sites brasileiros, retiravam a informação como ela aparecia, não interpretavam com espírito crítico, não sabiam por exemplo retirar a informação chave e que respondia à nossa pergunta. Muitas vezes colocavam a

informação que era acessória. Não sabiam a partir daquela informação construir o texto deles para não plagiar. Eles já sabem o que é plagio. Eles muitas vezes colavam a informação e muita dela que não era importante e não sabiam construir um resumo. A questão da competência digital que permita a partilha também foi trabalhada agora. Os alunos trabalharem com a drive e saberem que o trabalho que estou a fazer com três colegas tem de ser partilhado para que todos em casa possam aceder, ou acrescentar alguma coisa e todos os alunos do grupo sabem em que ponto está o trabalho e até o professor. O que acontecia antes? Havia um aluno com o trabalho e outro pesquisava com o tablet e depois o trabalho não avançava porque um faltava ou não trazia o tablet e o grupo não podia trabalhar. Eles perceberam que isso era um grande obstáculo, portanto é preciso solucionar, encontrar formas de resolver. Criar estratégias e competências em manipular essas ferramentas de maneira a que seja agilizado esse trabalho. Trabalhamos neste momentos as ditas pontas soltas: o uso da drive, a partilha, as ferramentas de pesquisa, o plagio, como se deve construir um resumo, a importância de analisar criticamente as fontes, isto porque sem estas bases, o próximo trabalho iria ter os mesmos constrangimentos e os alunos iriam cometer os mesmo erros. Tivemos de parar um bocadinho para reajustar e melhorar procedimentos e no próximo momento retomaremos o trabalho em projeto.

**Entrevistadora: Quais as potencialidades e as fragilidades que precisam de ver melhoradas no PPIP a teu ver?**

**Resposta:** as fragilidades no PPIP e na forma como foi apresentado à comunidade educativa passa pelo envolvimento de todos naquele que é o projeto e o objetivo comum. Não existe um objetivo partilhado e comum a todos e continuam a existir resistências, nomeadamente por pessoas que querem ver acontecer alterações quando na verdade continuam a trabalhar exatamente da mesma maneira. E como tal as alterações não vão ocorrer ou ocorrem alterações negativas porque os alunos vão oferecer resistência a essas formas de trabalhar porque já estão a vivenciar outras. Os próprios alunos começam a ser críticos em relação a isso também. Parece-me que esse é um dos constrangimentos. Continuamos a ter uma dificuldade muito grande relativamente ao feedback que damos aos alunos nomeadamente no que diz respeito à avaliação. Porque vamos recolhendo dados que avaliamos, mas não informamos os alunos ao longo do processo para que eles estejam conscientes da sua evolução e possam remediar o que não conseguiram ainda trabalhar. Onde devem trabalhar um bocadinho mais. Conseguimos chegar aos que têm mais dificuldades e a nossa preocupação recai nesses alunos, mas deveríamos fazer para todos. Dizer concretamente: isto tu já sabes, esta parte tens de trabalhar mais. Eles vão obtendo esses feedbacks pelas apresentações e trabalhos que vão realizando ao longo das aulas.

As potencialidades são muitas, porque permitir aos alunos decidir aquilo que querem aprender ou chegar um aluno ao pé de mim e diz-me que quer fazer um trabalho sobre o cérebro porque quer perceber melhor como funciona e porque não? Porque não faz parte dos conteúdos de 6ºano e então, porque não?

Porque um aluno que não tem francês, mas quer muito aprender francês, porque não, porque não faz parte do programa de 6ºano? Eu acho que temos de aproveitar a vontade dos alunos, é essa motivação que os move. Há uma abertura muito maior. Ao nível do trabalho do professor, não dá mais trabalho. Eu antigamente ia para casa preparar aulas e agora não preparo nada porque não sei o que vai acontecer (risos) vou esperar para ver. Eu muitas vezes dou por mim a criar recursos de um dia para o outro. E aqui é que está o obstáculo. Nesta aula os alunos quiseram seguir este

caminho e para este caminho eu não tenho recursos, e tenho de os construir porque eles amanhã vão querer continuar. Não passo tanto tempo a construir materiais como antes. Há outra vantagem: as reuniões de trabalho que nos temos poderiam ser um bocadinho melhores. Mas já estão muito melhores do que no início. Já começam a ser mais produtivas, já nos voltamos para o que vamos fazer e a forma como vamos trabalhar e para dar respostas às dificuldades que os alunos apresentam. Quando nos anos anteriores tinham 3 ou 4 reuniões e vínhamos com muito trabalho para casa. As reuniões começam a ser de trabalho efetivo. A questão de valorizar a oralidade e a divulgação dos trabalhos também é muito valiosa e estou-me a esquecer de muitas outras que são mais valias. É isto que nos queremos. Se deverá ter ajustes ou alterações, vamos imaginar que queríamos replicar deveríamos ter mais cuidados nomeadamente o envolvimento e a crença de todos nesta abordagem pedagógica. Não só dos pais, como dos alunos e professores. É um compromisso de todos e todos detêm um papel. Os pais querem ajudar em casa e nós temos de explicar aos pais como devem agir em casa e no início não sabiam. Agora já sabem. Houve uma reduzida resistência, os pais tiveram uma postura espetacular. Ontem tivemos uma reunião em que estiveram 4 representantes de EE que não tinham nada a referir. A leitura que eu faço é que os pais estão dentro do assunto, estão satisfeitos com a abordagem e confiam nos professores. Percebem que os alunos não têm de decorar nem estarem reféns de um manual ou de um teste e no fim ninguém sabe nada e no fundo estes problemas, estas questões aparecem, os conteúdos aparecem quando fazem sentido para o aluno porque ele está desperto para os receber e a ancorar ao que ele já sabia. O que ele já sabia ele vai descobrir se estava certo ou se deve retificar esse conhecimento prévio. Outra questão muito boa é que nos ficamos a conhecer muito melhor os alunos. Eu não tinha ideia de que estes alunos tinham tanta criatividade e confesso que os conheço agora muito melhor que no ano passado. Eu dou-lhes espaço para mostrarem o que sabem nas outras áreas.

**Entrevistadora: Em relação à comunicação entre professores. Todos colaboram e esclarecem dúvidas uns com os outros. As relações estão mais estreitas? Melhoram a cada dia?**

**Resposta:** é mais recorrente ir ter com o colega, cruzar formas de trabalhar e abordagem, discutir estratégias. Eu no início dizia ao diretor: estou só a espera que um aluno espirre para dar o sistema respiratório! Porque eu tenho de dar matéria! E o diretor disse: podem fazer tudo menos dar matéria! (risos)

O cruzar e tentar perceber como o colega conseguiu ultrapassar esse constrangimento, isso pode ser ou não útil para eu fazer também ou não. Jogar com a experiência do outro e resolver um problema pode constituir-se uma mais valia. A verdade é que os problemas surgem e é preciso resolvê-los. Certo?

**Entrevistadora: Esta capacidade de resolver problemas já começa a ser recorrente nos adultos não?**

**Resposta:** Nalguns casos sim noutros não. Eu esperaria que essa procura, nesta altura do ano fosse um bocadinho maior. Porque eu achava que quando as pessoas vissem os alunos a trabalhar motivados, a responderem, a progredirem que isso iria confirmar que estariam no caminho certo. Poderia não saber como fazer, mas a motivação seria a ignição para seguir o caminho. É verdade que é mais fácil trabalhar em conjunto e isso ainda não acontece infelizmente porque nós enquanto professores promovemos o trabalho em grupo, a cooperação, a autonomia, avaliamos nesses parâmetros todos e nós enquanto classe não trabalhamos em grupo, não cooperamos, não comunicamos e continua a ser difícil. Nós percebemos que o caminho é por aqui e estamos cá para fazer o trabalho com rigor e com a maior

responsabilidade. Temos uma enorme responsabilidade em mãos, não só com os alunos, como com os pais, que nos confiam os seus filhos e com a própria sociedade. Nós comprometemo-nos que durante aquele ano daríamos as ferramentas aquele aluno para que ele conseguisse fazer o caminho dele. As ferramentas têm de estar lá, senão podemos estar a perder tempo. E há aprendizagens que têm de ser feitas no momento certo.

**Entrevistadora: Conseguimos garantir o sucesso de todos?**

**Resposta:** Conseguimos! Sim senhora! Não estamos a conseguir ainda mas havemos de conseguir! (risos) Os ingredientes estão todos lá! Não é o PPIP que está mal é a forma como as pessoas o implementam. Não está afinado ainda. A dificuldade em trabalhar entre o 6º e 7º ano é uma realidade muito presente. Há formas de trabalhar distintas entre 2º e 3 ciclos e isso acaba por ser um obstáculo para que as coisas fluam e aconteçam com mais naturalidade.

### Apêndice 29: Grelha de análise da entrevista realizada à Diretora de Turma do 6ºD do PPIP

| Categorias                                        | Subcategorias                        | Unidades de registo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bloco A - O perfil do entrevistado                | Formação da professora               | <p>“Diretora de Turma do 6ºD”</p> <p>“professora de matemática e ciências da natureza”</p> <p>“18 anos de serviço”</p> <p>“mestrado em Educação Especial”</p> <p>“formadora no âmbito do Projeto Fénix”</p> <p>“Coordenadora do PPIP”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Bloco B- A Implementação do PPIP                  | Preparação dos projetos em julho     | <p>“em julho, foram delineados alguns projetos passíveis de serem utilizados logo em setembro”</p> <p>“banco de recursos”</p> <p>“pontos de partida para as pessoas não ficarem perdidas. Saberem como avançarem.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                   | O arranque do ano em setembro        | <p>“em setembro, só algumas pessoas na escola tinham noção da grandeza”</p> <p>“da forma como estas coisas iam mexer com a dinâmica da escola”</p> <p>“quando as pessoas receberam os horários”</p> <p>“a primeira reação foi a resistência porque não entenderam muito bem como estavam pensadas as coisas”</p> <p>“porque apesar de estarem na escola, não estiveram envolvidas diretamente na preparação e na dinâmica das coisas”</p> <p>“a formação inicial que fizemos, foi uma forma de preparar os primeiros momentos do projeto”</p> <p>“nós [coordenadores do PPIP] tínhamos um plano que era partir de um exemplo de um projeto e preparar algumas secções de trabalho”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                   | Postura dos professores face ao PPIP | <p>“quando cheguei a reunião o pânico das pessoas era como é que iam dar a matéria”</p> <p>“partindo dessa preocupação partilhada numa quarta feira e na quinta iríamos logo começar as aulas.”</p> <p>“em conselho de turma, eu sugeri que preparássemos em conjunto as primeiras aulas”</p> <p>“quando começamos [...] sabíamos que tínhamos de colocar os professores a conhecer as turmas”</p> <p>“o ponto de partida era esse”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Bloco C – A Organização das aprendizagens no PPIP | Ponto de partida para o projeto      | <p>“a colega de história apresentou um obstáculo que era a questão dos conteúdos terem uma ordem cronológica”</p> <p>“disse no CT que precisava de trabalhar no início a pré-história.”</p> <p>“então esse foi o ponto de partida”</p> <p>“todos nos organizamos para tentar dar resposta a essa questão e começamos a pensar em como nos poderíamos organizar”</p> <p>“que proposta fariamos aos alunos”</p> <p>“começamos logo a pensar em termos das nossas disciplinas, como poderíamos articular com base nesse tema”</p> <p>“não era um projeto muito estruturado, mas seria um tema de partida”</p> <p>“sentimos necessidade de orientar e esquematizar o que estávamos a trabalhar porque todos nós de alguma forma”</p> <p>“estávamos a tentar ligar a este tema, mas faltava formalizar essa ligação”</p> <p>“um dos nossos colegas através do popplets criou um mapa mental, onde surgiram todos os conteúdos que nós já estávamos a trabalhar e outros que fomos introduzindo nos planos dos alunos”</p> <p>“conseguimos perceber o que já estávamos a fazer e o que cada um estava a fazer e que tudo estava ligado ao tema central.”</p> <p>“muitos sentiram até aquele momento que o trabalho que cada um estava a fazer não tinha ligação uns com os outros”</p> <p>“as pessoas não tinham, até aquele momento visualizado as ligações que existiam entre as disciplinas”</p> <p>“e daí a necessidade de construir o popplets.”</p> |
|                                                   | Organização do trabalho de projeto   | <p>“os alunos lançaram várias ideias e temas que foram votados: as escolas do mundo, a melhoria do espaço envolvente, os alunos acham que têm pouco espaço de lazer ao redor dos edifícios da escola, surgiu a história da escola, e da quinta do conde”</p> <p>“depois do grande brainstorming votámos e ganhou as escolas do mundo”</p> <p>“mas que os outros temas seriam grandes desafios também que não iriam ser perdidos”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|  |                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                | “eram bons pontos de partida para outros projetos”                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  | Como se organizam as aprendizagens em projeto? | <p>. “eu antigamente ia para casa preparar aulas e agora não preparo nada porque não sei o que vai acontecer (risos) vou esperar para ver.”</p> <p>“dou por mim a criar recursos de um dia para o outro.”</p> <p>“nesta aula os alunos quiseram seguir este caminho e para este caminho eu não tenho recursos, e tenho de os construir porque eles amanhã vão querer continuar.”</p> <p>“há outra vantagem: as reuniões de trabalho começam a ser mais produtivas” “dar respostas às dificuldades que os alunos apresentam”</p> <p>“as reuniões começam a ser de trabalho efetivo”</p> <p>“a questão de valorizar a oralidade e a divulgação dos trabalhos também é muito valiosa”</p> <p>“vamos imaginar que queríamos replicar, deveríamos ter mais cuidados”</p> <p>“é um compromisso de todos e todos têm um papel”</p> <p>“os pais querem ajudar em casa e nós temos de explicar aos pais como devem agir em casa e no início não sabiam”</p> <p>“agora já sabem”</p> <p>“os pais tiveram uma postura espetacular”</p> <p>“ontem tivemos uma reunião em que estiveram 4 representantes de EE que não tinham nada a referir”</p> <p>“a leitura que eu faço é que os pais estão dentro do assunto, estão satisfeitos com a abordagem e confiam nos professores”</p> <p>“percebem que os alunos não têm de decorar nem estarem reféns de um manual ou de um teste”</p> <p>“os conteúdos aparecem quando fazem sentido para o aluno porque ele está desperto para os receber e a ancorar ao que ele já sabia.”</p> <p>“ficamos a conhecer muito melhor os alunos. Eu não tinha ideia de que estes alunos tinham tanta criatividade e confesso que os conheço agora muito melhor que no ano passado.”</p> <p>“eu dou-lhes espaço para mostrarem o que sabem nas outras áreas.”</p> |
|  | Como se organizam os grupos                    | <p>“no projeto escolas do mundo: os alunos foram divididos em grupos heterogêneos, cada grupo ficou com um país e os alunos começaram a investigar algumas coisas a partir de um país.”</p> <p>“eles apresentaram o seu país com a ajuda de um guião para não se perderem”</p> <p>“quando foram realizadas as apresentações orais todos ficaram com a informação de cada grupo.”</p> <p>“conseguiram ficar com uma ampla informação e larga cultura geral acerca de diferentes culturas”</p> <p>“e conseguiram até valorizar aspetos que têm no seu espaço escolar, que anteriormente não valorizavam.”</p> <p>“eu não tenho uma planta fixa”</p> <p>“a maior parte das vezes, quando chego, eles já estão a fazer um trabalho. Eu é que tenho de perceber o que eles estão a fazer.”</p> <p>“naquele dia pode estar com um colega a acabar um trabalho de história que não iniciou comigo e eu não vou interromper.”</p> <p>“ou estão a resolver um problema e esta com um colega e na hora seguinte pode estar com outro colega a fazer outra atividade. Eles já sabem que funciona assim.”</p> <p>“é muito interessante ver que ninguém está parado sem trabalhar. Eles estão sempre a trabalhar.”</p> <p>“eles recorrem aos colegas quando têm dúvidas e circulam livremente. É uma circulação minimamente organizada e focada.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|  | Perfil dos alunos                              | <p>“a questão das inteligências permite-nos saber que temos umas mais desenvolvidas que outras”</p> <p>“temos a capacidade de fazer um bocadinho de tudo e os alunos também têm”</p> <p>“o grupo da inteligência musical eles para além da pesquisa acerca da diferença entre nutriente e alimento, eles tiveram de elaborar uma letra de uma música em que fizesses a distinção entre estes dois conceitos.”</p> <p>“qual não foi o meu espanto que para além da letra, fizeram também uma melodia e uma coreografia. E foi fantástico!”</p> <p>“os outros grupos, uns tiveram de esquematizar, outros tiveram de ler e tirar informação e passá-la para o cartaz”</p> <p>“tivemos um aluno que não quis integrar os grupos, porque naquele dia estava um bocadinho maldisposto e desenvolveu outro tipo de trabalho e no fundo desenvolveu um bom trabalho”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  | O sucesso das aprendizagens                    | <p>“conseguimos garantir o sucesso de todos, sim senhora!”</p> <p>“não estamos a conseguir ainda mas havemos de conseguir! (risos)”</p> <p>“os ingredientes estão todos lá!”</p> <p>“não é o PPIP que está mal é a forma como as pessoas o implementam.”</p> <p>“não está afinado ainda.”</p> <p>“a dificuldade em trabalhar entre o 6º e 7º ano é uma realidade muito presente.”</p> <p>“há formas de trabalhar distintas entre 2º e 3º ciclos e isso acaba por ser um obstáculo para que as coisas fluam e aconteçam com mais naturalidade”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                             |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                             | Diferenciação pedagógica                    | <p>“as atividades, na matemática eles avançam à medida que acabam as anteriores. Os alunos que estavam mais avançados, foram os que começaram a tarefa do jardim.”</p> <p>“esses apoiaram os outros à medida que iam acabando a sua tarefa”</p> <p>“os alunos com NEE ou com algumas dificuldades fizeram comigo, pelo menos a parte dos cálculos para eu ter a certeza de que tinham compreendido o mecanismo.”</p> <p>“depois a construção do jardim fizeram sozinhos e todos fizeram.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                             | Evolução do trabalho em projeto / reajustes | <p>“do 1º projeto para o 2º projeto, a duração foi menor”</p> <p>“o apoio aos grupos e a monitorização do trabalho foi mais próxima” “dividimos os grupos e colocamos um professor por grupo como tutor para acompanhar o progresso do trabalho”</p> <p>“o facto de haver um professor afeto a um grupo facilitou porque é mais fácil enquanto professora consigo acompanhar e dar indicações da informação que falta: uma imagem, uma referência, um dado concreto”</p> <p>“no grupo onde estive eu, muitas vezes por email, eu partilhava links com o grupo que eu considerava que podia ajudar o grupo.”</p> <p>“foi uma das estratégias que decidimos adotar para os próximos projetos” “percebemos que é muito mais fácil de acompanhar e até monitorizar o processo desta maneira.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Bloco D- Os Recursos no PPIP                | Tecnológicos                                | <p>“eles têm tablets, ao abrigo do projeto Edulabs”</p> <p>“às vezes não há rede, mas eles deslocam-se onde sabem que há mais rede, ou para capturar imagens ou para concluir o envio de um power point para um professor”</p> <p>“vão a outra sala para apanhar o sinal e enviarem”</p> <p>“geralmente têm um PC, o tablet”</p> <p>“muitas vezes iam a sites brasileiros, retiravam a informação como ela aparecia, não interpretavam com espírito crítico, não sabiam por exemplo retirar a informação chave e que respondia à nossa pergunta”</p> <p>“muitas vezes colocavam a informação que era acessória”</p> <p>“eles já sabem o que é plagio. Eles muitas vezes colavam a informação e muita dela que não era importante e não sabiam construir um resumo”</p> <p>“a competência digital que permita a partilha também foi trabalhada agora”</p> <p>“os alunos trabalharão com a drive e saberem que o trabalho que estou a fazer com três colegas tem de ser partilhado para que todos em casa possam aceder, ou acrescentar alguma coisa e todos os alunos do grupo sabem em que ponto está o trabalho e até o professor”</p> <p>“antes um aluno ficava com o trabalho e outro pesquisava com o tablet e depois o trabalho não avançava porque um faltava ou não trazia o tablet e o grupo não podia trabalhar”</p> <p>“trabalhamos: o uso da drive, a partilha, as ferramentas de pesquisa, o plagio, como se deve construir um resumo, a importância de analisar criticamente as fontes”</p> <p>“tivemos de parar um bocadinho para reajustar e melhorar procedimentos”</p> |
|                                             | Outros Recursos                             | <p>“eles têm tablets, ao abrigo do projeto Edulabs”</p> <p>“às vezes não há rede, mas eles deslocam-se onde sabem que há mais rede”</p> <p>“geralmente têm um PC, o tablet, os manuais escolares e os recursos que os professores disponibilizam”</p> <p>“têm dossiers, mas demo-nos conta que havia fotocópias de fichas a mais e era uma perda de tempo”</p> <p>“fazia mais sentido levar alguns materiais para trabalhar um conteúdo faz sentido trabalhar com uma ficha e outro não”</p> <p>“um aluno faz a ficha A, dois fazem a ficha B e outros a C. Não preciso de 20 cópias para todos”</p> <p>“uns até podem estar a resolver a partir de um manual”</p> <p>“começamos a adaptar foi o mais fácil para resolver”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Bloco E- Competências desenvolvidas no PPIP | Resolução de problemas                      | <p>“rebentou-se um pacote de leite na mochila. Estava tudo cheio de leite com chocolate”</p> <p>“os cadernos que tinha amarelos tipo sebenta (optamos por esses cadernos, que eu comprei, porque ele tem dificuldade em organizar-se) e esquecia-se das coisas e esses cadernos eram mais fáceis de transportar todos os dias.”</p> <p>“ficou tudo estragado. As fichas de avaliação e tudo”</p> <p>“quando não é o meu espanto quando o Gonçalo me pergunta se eu tenho mais cópias destas fichas? (risos) e eu olhei para ele e nem queria acreditar, o Gonçalo preocupado?”</p> <p>“estava aflito porque tinha sido eu a dar-lhe aqueles cadernos”</p> <p>“disse logo não se preocupe que eu amanhã trago os cadernos todos novos e colamos as fichas todas outra vez”</p> <p>“a verdade é que ele trouxe. Só esta atitude e a necessidade valeu muito!”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                   |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   | Cooperação                             | <p>*resolução de problemas, autonomia, capacidade de tomar decisões, trabalho cooperativo, porque tiveram de se ajudar.”</p> <p>*outra muito importante: A liderança, capacidade de liderar um projeto.”</p> <p>*o perfil destes dois alunos que fizeram o pódio é desafiante. Um Gonçalo que se porta mal noutras disciplina. E aqui envolve-se muito e mostra-se muito motivado”</p> <p>*os alunos apoiaram os outros à medida que iam acabando a sua tarefa”</p> <p>*os alunos com algumas dificuldades fizeram comigo, pelo menos a parte dos cálculos para eu ter a certeza de que tinham compreendido o mecanismo”</p> <p>*a construção do jardim fizeram depois sozinhos e todos fizeram”</p>                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                   | Autonomia                              | <p>*São eles a fazer e não nós”</p> <p>*se for eu [professora] a dizer como devem fazer, eu vou perder logo ali uma percentagem de motivação porque eles não vão sentir que foram eles que quiseram fazer.”</p> <p>*eles são muito mais responsáveis quando são eles a propor a fazer alguma coisa.”</p> <p>*a persistência deles é completamente diferente, porque há um assumir de responsabilidade e compromisso por parte deles.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                   | Oralidade                              | <p>*os trabalhos foram avaliados de uma forma muito positiva e acabaram por desenvolver inúmeras competências e apresentaram a duas turmas no auditório da escola, apresentação essa que foi gerida por eles.”</p> <p>*eles são muito autónomos e muito predispostos a fazer coisas, já não são capazes de ficar apenas a ouvir, eles gostam muito de falar, intervir, se é azul ou amarelo e a liberdade que eles têm agora permite-lhes decidir o que eles querem fazer.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                   | Espírito Crítico                       | <p>*o olhar crítico que observam e analisam o prato no refeitório já se alterou”</p> <p>*Eles sabem que o sal faz mal”</p> <p>*falou-se, no entanto, no recurso as especiarias para condimentar a comida.”</p> <p>*não temos de comer sem sabor para ser saudável”</p> <p>*verificaram quais as mais recomendadas para que tipo de comida, para carne ou para peixe, que é apresentado e, portanto, são uma boa opção”</p> <p>*a lagarta da maçã foi trabalhada por um grupo que trabalhou a agricultura biológica e eles compreenderam que a quantidade de produtos químicos colocados nos alimentos enquanto são produzidos podem ser prejudiciais à saúde.”</p> <p>*os produtos utilizados para conservação afeta negativamente a qualidade do alimento e a nossa saúde”</p> <p>*a lagarta significa que não há químicos presentes no alimento e isso é bom.”</p> <p>*o olhar crítico sobre estas questões era a minha maior preocupação”</p> |
| Bloco F -<br>Avaliação no<br>ppip | Formativa<br>(ao longo do<br>processo) | <p>*os alunos não têm de decorar nem estarem reféns de um manual ou de um teste e no fim ninguém sabe nada e no fundo estes problemas”</p> <p>*os conteúdos aparecem quando fazem sentido para o aluno porque ele está desperto para os receber e a ancorar ao que ele já sabia.”</p> <p>*ele já sabia ele vai descobrir se estava certo ou se deve retificar esse conhecimento prévio”</p> <p>*ficamos a conhecer muito melhor os alunos. Eu não tinha ideia de que estes alunos tinham tanta criatividade e confesso que os conheço agora muito melhor que no ano passado.”</p> <p>*eu dou-lhes espaço para mostrarem o que sabem nas outras áreas.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|  |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Fragilidades e potencialidades do PPIP | <p><b>As fragilidades no PPIP</b></p> <p>“passa pelo envolvimento de todos naquele que é o projeto e o objetivo comum”</p> <p>“não existe um objetivo partilhado e comum a todos e continuam a existir resistências, nomeadamente por pessoas que querem ver acontecer alterações quando na verdade continuam a trabalhar exatamente da mesma maneira.”</p> <p>“as alterações não vão ocorrer ou ocorrem alterações negativas porque os alunos vão oferecer resistência a essas formas de trabalhar porque já estão a vivenciar outras.”</p> <p>“os próprios alunos começam a ser críticos em relação a isso também. Parece-me que esse é um dos constrangimentos”</p> <p>“continuamos a ter uma dificuldade muito grande relativamente ao feedback que damos aos alunos nomeadamente no que diz respeito à avaliação”</p> <p>“vamos recolhendo dados que avaliamos, mas não informamos os alunos ao longo do processo para que eles estejam conscientes da sua evolução e possam remediar o que não conseguiram ainda trabalhar”</p> <p>“onde devem trabalhar um bocadinho mais”</p> <p>“conseguimos chegar aos que têm mais dificuldades e a nossa preocupação recai nesses alunos, mas deveríamos fazer para todos”</p> <p>“dizer concretamente: isto tu já sabes, esta parte tens de trabalhar mais.”</p> <p>“eles vão obtendo esses feedbacks pelas apresentações e trabalhos que vão realizando ao longo das aulas”</p> <p><b>As potencialidades são muitas,</b></p> <p>“porque permite aos alunos decidir aquilo que querem aprender”</p> <p>“é possível chegar um aluno ao pé de mim e diz-me que quer fazer um trabalho sobre o cérebro porque quer perceber melhor como funciona e porque não? Porque não faz parte dos conteúdos de 6ºano e então, porque não?”</p> <p>“porque um aluno que não tem francês, mas quer muito aprender francês, porque não, porque não faz parte do programa de 6ºano?”</p> <p>“temos de aproveitar a vontade dos alunos, é essa motivação que os move. Há uma abertura muito maior.”</p> <p>“ao nível do trabalho do professor, não dá mais trabalho”</p> <p>“eu antigamente ia para casa preparar aulas e agora não preparo nada porque não sei o que vai acontecer (risos) vou esperar para ver.”</p> <p>“dou por mim a criar recursos de um dia para o outro”</p> <p>“não passo tempo a construir materiais como antes.”</p> <p>“as reuniões de trabalho já começam a ser mais produtivas, já nos voltamos para o que vamos fazer e a forma como vamos trabalhar e para dar respostas às dificuldades que os alunos apresentam”</p> <p>“valorizar a oralidade e a divulgação dos trabalhos também é muito valiosa”</p> <p>“é um compromisso de todos e todos detêm um papel. Os pais querem ajudar em casa e nós temos de explicar aos pais como devem agir em casa e no início não sabiam. Agora já sabem”</p> <p>“ontem tivemos uma reunião em que estiveram 4 representantes de EE que não tinham nada a referir. A leitura que eu faço é que os pais estão dentro do assunto, estão satisfeitos com a abordagem e confiam nos professores.”</p> <p>“percebem que os alunos não têm de decorar nem estarem reféns de um manual ou de um teste e no fim ninguém sabe nada e no fundo estes problemas, estas questões aparecem, os conteúdos aparecem quando fazem sentido para o aluno porque ele está desperto para os receber e a ancorar ao que ele já sabia.”</p> <p>“ele vai descobrir se estava certo ou se deve retificar esse conhecimento prévio.”</p> <p>“ficamos a conhecer muito melhor os alunos. Eu não tinha ideia de que estes alunos tinham tanta criatividade e confesso que os conheço agora muito melhor que no ano passado. Eu dou-lhes espaço para mostrarem o que sabem nas outras áreas.”</p> |
|--|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Apêndice 30: Guião de entrevista realizada à Diretora de Turma do 7ºE

**Temática:** Testemunho da professora Diretora de Turma do 6ºD no PPIP

**Objetivos da entrevista**

- Caracterizar o entrevistado;
- Caracterizar o projeto PPIP;
- Identificar as metodologias utilizadas em sala de aula com o PPIP;
- Verificar que estratégias potenciam o sucesso escolar dos alunos;
- Verificar o desenvolvimento das competências previstas no perfil do aluno;
- Implicar o entrevistado no desenvolvimento do Trabalho em curso.

**Entrevistado:** Diretora de Turma do 7ºE PPIP

**Data:** 2 de maio de 2018 as 10h30

| Designação dos blocos                                                          | Tópicos                                                                                                                                                      | Sugestão de questões, por bloco                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Observações ao longo da entrevista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bloco A</b><br><b>Legitimação da entrevista e motivação do entrevistado</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Apresentação entrevistador/entrevistado</li> <li>•Motivos da entrevista</li> <li>•Objetivos da entrevista</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estou a fazer um trabalho de investigação os impactos da Inovação Pedagógica na aprendizagem dos alunos e, gostava de compreender como decorre o PPIP na escola.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevista semidiretivas</li> <li>• Usar linguagem apelativa e adaptada ao entrevistado</li> <li>• Tratar o entrevistado com delicadeza e recebê-lo num local aprazível</li> <li>• Pedir para gravar a entrevista</li> <li>• Estar atento às reações de entrevistado e anotá-las por escrito</li> <li>- Mostrar disponibilidade e abertura para a compreensão das situações apresentadas</li> <li>- Ter atenção aos comportamentos não-verbais denunciadores de certas</li> </ul> |
| <b>Bloco B</b><br><b>A implementação</b>                                       | <p>Como foi comunicado o PPIP</p> <p>Como foi preparado o arranque do ano letivo</p>                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estiveste presente na implementação do projeto em setembro e na equipa de preparação em julho. Como decorreram os preparativos do PPIP?</li> <li>• Em que consistia essa formação?</li> <li>• Como foram preparadas as primeiras aulas em setembro?</li> <li>• Como se iniciou o trabalho em projeto? Qual foi o ponto de partida?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Bloco C</b><br><b>A organização das aprendizagens</b>                       | <p>Etapas de construção de um projeto interdisciplinar</p> <p>Instrumentos de trabalho</p> <p>A gestão flexível das aprendizagens</p>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Como surgem os projetos?</li> <li>• Como se organizaram para começar?</li> <li>• Como decorrem as coisas neste momento?</li> <li>• Os projetos que realizaste até agora, foram feitos de forma diferente, certo? Queres explicar um bocadinho como decorreram?</li> <li>• O recurso às inteligências foi com que finalidade? Foi para encontrar as estratégias mais adequadas ao perfil daquele grupo ou apenas para motivação?</li> <li>• Como são organizados os grupos de alunos?</li> <li>• Como geres as aprendizagens dos alunos com mais dificuldades?</li> <li>• Lembras-te de algum exemplo de diferenciação pedagógica?</li> <li>• Existe algum exemplo de ideias aproveitadas para trabalhar pela motivação?</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Bloco D</b><br><b>Os Recursos</b>                                           | <p>Recursos disponíveis na sala de aula:</p> <p>As plataformas</p> <p>Os tablets</p> <p>O acesso à tecnologia</p> <p>O acesso a materiais diversificados</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Que recursos têm disponíveis na sala de aula?</li> <li>• Como são utilizados os recursos nos projetos?</li> <li>• Como se organizam os alunos no uso dos recursos?</li> <li>• Existem constrangimentos?</li> <li>• Que dificuldades existem na gestão dos recursos pelos alunos?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Bloco E</b><br><b>As Competências</b>                                       | <p>Competências do perfil do aluno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Oralidade</li> <li>•Comunicação</li> </ul>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Que competências desenvolveram e como foi organizada a apresentação de trabalhos? De que forma os alunos se envolvem nas tarefas propostas?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                      |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                     |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Cooperação</li> <li>•Autonomia</li> <li>•Espírito crítico</li> </ul> <p>Entre outras</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quais as potencialidades e as fragilidades que precisam de ver melhoradas no PPIP a teu ver?</li> <li>• Que exemplos do dia a dia são representativos de como são desenvolvidas as competências junto dos alunos?</li> </ul>                                                                                                                                                     | reações ao discurso do entrevistado |
| <b>Bloco F</b><br><b>A Avaliação</b> | <p>comunicação entre docentes</p> <p>ferentes modos de ser avaliado</p> <p>avaliação diferenciada</p>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Como é que os alunos são avaliados?</li> <li>• Como decorre a avaliação nos projetos?</li> <li>• Do 1º projeto para o 2º projeto, o que foi melhorado? A duração por exemplo?</li> <li>• A 3 semanas do final o Conselho de Turma decidiu que não iria avançar com nenhum projeto porque seria necessário apanhar as pontas soltas. Porque sentiram essa necessidade?</li> </ul> |                                     |

---

**Apêndice 31: Protocolo da Entrevista realizada à Diretora de Turma do 7ºE PPIP**

**Data da realização da entrevista:** 2 de maio 2018

**Entrevistadora:** qual é a tua formação? Sempre soubeste que ias ser professora?

**Resposta:** Eu sou professora por paixão, mas uma paixão descoberta pela primeira experiência que tive. Eu nunca quis ser professora. Fiz um curso de engenharia agroalimentar, um bocadinho porque tive muitas dificuldades quando tive em Angola. E vinha com esta angústia de como conseguir ajudar, na área da alimentação, então fui para engenharia agroalimentares porque tinha a ver com a minha vontade de ajudar. Sou escuteira e adoro microbiologia.

**Entrevistadora:** Com esse percurso, como foste parar à escola?

**Resposta:** Eu estava no instituto superior de astronomia e fiz de tudo por lá e no final estávamos a terminar um trabalho para uma disciplina e eu finalista em 1990 mas tínhamos de entregar em janeiro de 91 e como não tinha aulas nessa altura, só o trabalho para entregar e uma colega ligou-me e perguntou-me se eu queria concorrer com ela e lá fui concorrer com ela para dar aulas. Na altura dos miniconcursos, que na altura era na escola de Aranguês e concorri para biologia, trabalhei na faculdade num herbário, trabalhei lá dois anos. E como tinha algumas dificuldades económicas, tinha de fazer pela vida, lá fui eu ganhar dinheiro a dar aulas.

Fiquei na primeira escola para que concorri, a Michel Giacometti, dei aulas de tarde aos 7ºano e à noite aos adultos, nos gerais e unificados noturnos, em 1990/91. 28anos anos, sim!!!

Foi o único ano nesse grupo. Recusei um emprego na Delta cafés porque me apaixonei-me pelo ensino. E dediquei-me à disciplina em que tinha mais dificuldades e percebi que esse era o meu desafio: a matemática. Descobri que quando tinha bons professores tinha muito boas notas e quando tinha maus professores ou eu não compreendia as matérias ou tinha mais dificuldades tinha notas mais baixas. Eu sempre dependi muito dos professores. O professor cativava-me ou não e eu conseguia ou não.

**Entrevistadora:** Achas que o sucesso se prende a envolvimento do aluno e a relação com o professor?

**Resposta:** Eu acho que é muito importante, o professor não faz nada, eu considero que a aprendizagem deve ter o seu cerne no aluno, mas o professor pode conseguir alterar muita coisa no aluno, senti isso na pele. E para mim não há aprendizagem sem o professor, com todas as inovações que possam existir, o professor nunca é dispensável. Tem de haver sempre uma estrutura, apesar da aprendizagem estar centrada no aluno. Se o professor conseguir apresentar essa estrutura ao aluno, ele consegue aprender.

Tudo o que eu fiz, foi partir de uma base pratica, fiz complemento de habilitações. O boom teve a ver com o programa de formação de professores na matemática, e o famoso PAM, Plano de ação da matemática, que foi a altura em que as coisas se viraram do avesso para mim. Eu centrava as coisas mais no professor, do que no aluno e eu fazia tudo para cativar com os meus alunos. Tive alguns casos de insucesso, sim, mas nunca de relação com os alunos. As vezes os alunos até me dizem eu não gosto nada de matemática, mas gosto muito das suas aulas.

**Entrevistadora:** Porque é que achas que há tanto insucesso na matemática? Tem a ver com a formação de professores, tem a ver com a bordagem?

**Resposta:** Há vários aspetos, para mim existem três aspetos chave fundamentais. Primeiro a nossa sociedade habituou-se a ter insucesso a matemática, há uma cultura (é de família, o pai não gosta e eu também não), depois há exigência programáticas que não estão adequadas. Estávamos há alguns anos atrás de forma muito pertinente e alguns anos atrás, 2013, voltamos para trás, porque passamos a ter uma matemática muito formalizada, muito abstrata, ligada muito aos procedimentos e sem concretização na vida dos muitos.

Estes projetos têm um bocadinho a ver no voltara a centralizar a aprendizagem da matemática em contextos dos alunos. Eu estou a trabalhar até ao 9ºano. Tem de ser contextos diversificados, primeiro mais ligados à vida e depois semi realidades e contextos de matemático puro e os alunos aceitam-nas bem. É fácil trabalhamos estes três contextos desde que seja com uma sequência. É preciso termos tempo para trabalhar estas coisas com os alunos, permitindo ao aluno defrontar-se com problemas, explorações, investigações matemáticas, uns situados em projetos, outros para consolidar ou para permitir chegar lá. Mas o aluno tem de ter tempo para trabalhar a situação e discutir em sala de aula e sistematizar. As discussões matemáticas e a aprendizagem surgem destas situações diferentes. Este aspeto exige que a escola esteja organizada de maneira diferente e no caso dos nossos alunos, eles não conseguem trabalhar sozinhos na matemática, precisam de orientação e maior tempo para chegar lá. As aulas de 50 minutos não chegam, precisamos de dar mais tempo aos alunos para construírem as suas aprendizagens, porque ao fim de 50 minutos, só compreenderam a tarefa e ainda não fizeram todo o caminho que precisam para concluir o processo. Acaba a aula antes que os alunos consigam concluir o processo. Não consigo fazer este percurso porque as coisas ficam partidas para a aula seguinte e então é complicado e eu vou tentar chegar um bocadinho mais à frente, mas não consigo fazer o percurso todo. Que eu fazia quando tinha aulas de 90 minutos ou aulas seguidas, assim é muito complicado e iniciar uma tarefa e passar a outro professor é difícil. Porque o outro professor não acompanhou o grupo do início. Precisamos igualmente de fundamentação teórica. Eu sei que este trabalho funciona porque na formação que fiz, no plano da ação da matemática, confirmei que as coisas que fazia intuitivamente tinham uma sustentação teórica e então eu tinha garantias que as coisas iam funcionar. Eu vi que resulta e fiz vários trabalhos sobre isto e funcionou muito bem.

Orquestração de discussões coletivas na sala de aula, um dos maiores contributos para as aprendizagens. Tarefas em que se faz a apresentação da tarefa aos alunos, debatem, os alunos espicaçam os alunos, o professor antecipa tudo em casa, as respostas dos alunos.

**Entrevistadora:** Como consegues chegar as aprendizagens significativas? Achas que estes projetos do PPIP podem atingir este fim?

Estes projetos têm a ver com o voltar a centralizar a aprendizagem da matemática em contextos significativos, no básico, até ao 9ºano em contexto diversificados mais ligados à vida e os alunos aceitam bem. Uns trabalham problemas, outros em projetos, outros precisam de consolidar, mas é preciso tempo para trabalhar e discutir em sala de aula e sistematizar, a aprendizagem decorre dessa sistematização. Eu trabalho em grupos e acredito que os alunos, pelo debate, podem aprender melhor. Mas como a escola coexiste com outras formas de trabalhar mais tradicionais,

estamos agora em grupos e com mesas juntas e a seguir vem outra turma do tradicional e as cadeiras ficam novamente alinhadas. Os outros professores não se adaptam a isso e as vezes andou a arrumar a sala. Eu tenho outra turma onde já não consigo trabalhar sem ser em grupo e no fim tenho de voltar a arrumar as mesas. 10 minutos para desarrumar e 10 minutos para arrumar no final porque a pessoa que vai dar aulas a seguir reclama comigo porque vai dar teste e não podem ter a sala assim. Enfim. É preciso uniformizar. Se a escola quer avançar com este projeto tem de falar com os professores.

**Entrevistadora – já identificaste até ao momento três problemas: o horário (tem de ser mais alargado para trabalhar as diferentes etapas), a continuidade do docente no projeto, salas arrumadas. E os recursos são suficientes?**

**Resposta:** Eu não preciso de ter net sempre, preciso de material para os alunos manipularem e onde arrumar esses objetos, ter papel cenário. Réguas, eu ando sempre de trólei atrás, ando de fichas triplas atrás, está sempre tudo cheio de vírus, estes problemas são criados pelos alunos e professores que têm falta de cuidado.

Devíamos ter uma reunião para explicar o que pode ser ou não mexido, os cabos estão sempre desligados, os cabos estão sempre partidos. Os cabos estão sempre retirados e os pins partidos. Há aqui uma mentalidade nos profs e alunos que tem de mudar. As passwords não estão acessíveis, ando sempre com o hotspot ligado, já não tenho dados, não posso por colocar a pen porque há vírus. A sala 19 já podia estar com o pc formatado, mas eu não sou administrativa e não posso fazer isso. Eu compro os materiais e isto não passa só pelo administrador, mas pela falta de cuidado dos adultos também.

**Entrevistadora: acreditas neste projeto?**

**Resposta:** sim acredito. Neste projeto, mas com grandes alterações de fundo. E o que me chateia é a questão dos grupos heterogéneos.

Eu já pedi, mas não me explicaram as vantagens. Eu não acredito nesta forma de organizar os grupos heterógenos. Eu já fiz várias tentativas para os organizar e não consigo ter o cenário ideal. Eu não acredito nesta forma de organizar os grupos entre ciclos. Se considerarmos os 5º/6º, já é mais viável porque temos dois anos para trabalhar as competências de ciclo. Não é necessário obrigar a que haja o grupo heterogéneo. Não é grupo de 5º misturado com 6º, não é o de 6º misturado com 7º, o grupo heterogéneo são alunos com características diferentes. E alunos com características para nós termos líderes que levem os vários grupos consigo. Mas isto é uma opinião que eu tenho sem fundamentação teórica.

Depois no 6, 7º não faz sentido porque ainda ninguém nos disse que não vamos ter exames nacionais. E a prova final de 9ºano centra-se em aprendizagens do programa tendo em conta as aprendizagens essenciais de ciclo. E o programa ainda se mantém, apesar do Jaime Carvalho e Silva estar a presidir a uma comissão que pretende fazer uma reformulação do programa, não vai abranger estes alunos. Portanto estes alunos têm de ter outra resposta.

O que acontece neste momento estes alunos vão ser submetidos a uma prova que não os elimina, mas se o aluno tirar um 1, apesar d éter um 3, pode ficar retido, e não pode transitar para o 10º e no 12º serve de prova de acesso à

universidade. A nossa responsabilidade é enorme. Esta situação ainda não está clara. Se os alunos vão ser sujeitos a exame, não vai correr bem.

O meu 7º E tem de ter mais horas para trabalhar como eu já expliquei. Não é tradicional é dar espaço para que eles cheguem a conclusões. O meu 7º E está fragilizado, eles são muito homogêneos apesar de estarem num grupo heterogêneo, são homogêneos que têm dificuldades de aprendizagem com  $\frac{3}{4}$  que são um bocadinho melhores, mas não são líderes. Tenho uma aluna que consegue ser um bocadinho líder, mas quando está num grupo de 4, também não consegue. Sozinha. E o 7ºE tem muitos alunos com muita fragilidade, muito pouco autónomos. Nós deveríamos ter pegado num grupo com pelo menos 5 aluno que fossem muito fortes, outros 5 intermédios e depois então podíamos ter alunos com um perfil mais fraquinhos, mas que trabalhassem nos grupos. Eu tenho na turma quatro meninos com NEEs.

E no final do ano deve ser feito este trabalho de organizar as turmas de forma a equilibrar os grupos. Além das características que enumeramos aqui, ainda se acrescentam os alunos com problemas disciplinares. Portanto tens todos os ingredientes para teres uma panela de pressão.

É importante manter os grupos ao longo do ano ou alterar. Ainda não sei. No 5E/6ºE fizemos uma coisa que foi manter os grupos que criamos do início até ao fim. Eu acho que eles devem criar conforto, mas gerir o desconforto também é importante, não achas? O ensino diferenciado fala disso. Nós deveríamos receber mais formação para ficarmos mais seguros nas nossas atuações. 1. Quais as mais valias dos grupos heterogêneos, ver os vários estudos, e nós entrámos nisto de cabeça, no início do ano estive uma semana sem trabalho nenhum e poderíamos ter investigado. Mas eu não sabia como funcionava o projeto e eu em julho não estive cá e não houve uma alma que me colocasse ao corrente do que me esperava uma semana depois em que recebi uma DT de PPIP, sem compreender de facto o era o PPIP. Recebi as turmas do projeto, fizemos dinâmicas.

**Entrevistadora: Como explicaste o projeto PPIP aos alunos?**

**Resposta:** Não sabia como ia acontecer, ora fizemos dinâmicas para nos conhecermos e começamos a organizar os grupos. Fizemos várias tentativas... foi por tentativa erro. Deram-nos umas atividades de quebra gelo que tinham preparados em julho e o banco de projetos. Outra situação que não foi boa foi a catástrofe, das piores experiências da minha vida. Lidar com os alunos do 7ºE e com o 6ºD, eles não nos consideravam alunos deles. Não era a professora deles, a professora de Matemática da turma não era eu e eles recusavam-se a trabalhar comigo e a fazer o que propúnhamos. No 6º E, 5ºE eu comecei a organizar as coisas com a Ilda e não foi fácil. Nem eles estavam a compreender como iria ser nem eu própria. Não foi fácil.

**Entrevistadora: Como foi o trabalho cooperativo entre docentes?**

**Resposta:** além de termos de trabalhar com outras disciplinas eu tinha de trabalhar com a professora da mesma disciplina, mas da outra turma. Tinha de acertar agulhas primeiro com a colega. Outra coisa maravilhosa foi um conselho de turma único com 20 pessoas, não pode ser tinha de ser mais reduzido. Nunca se pode pegar neste PPIP mantendo o professor anterior e colocar mais um. Porque desautoriza. Até os pais fizeram comentários. Eu nunca vivi nada assim, questionavam a abordagem da matemática colada à imagem da professora que lá estava. Tive de esclarecer

junto dos alunos qual era o meu papel ali porque eles próprios não compreenderam. Os miúdos disseram que não compreendiam a quem reportavam.

**Entrevistadora: O que pode ser melhorado no PPIP?**

**Resposta:** 1ºtemos de aferir bem como gerimos e organizamos os grupos, temos de reduzir o CT, não pode haver tanta gente, é difícil trabalhar assim, os horários têm de ser mexidos para que o professor estar mais tempo com os alunos e consolidar abordagens. Temos de conseguir que as aprendizagens se concretizem nos alunos partindo de tarefas poderosas e a situação d éter dois professores diferentes da mesma disciplina não é proveitoso. Se não é possível haver professores juntos assim, que se mantenha o professor, mas com coadjuvância apenas só quando necessário.

**Entrevistadora: Consideras que é possível ter a entrada de diferentes disciplinas num projeto?**

**Resposta:** Nós temos alturas de projeto em que podemos trabalhar várias disciplinas, mas não considero benéfico termos disciplinas fixas. O professor deve ter um conhecimento mais amplo para ajudar nas entradas por áreas nos projetos, mas deve existir um momento de entrada isolada da disciplina. A ideia de projeto é boa, mas existe aqui uma questão. O projeto exige que os professores tenham várias valências e não conseguimos ter profissionais em várias áreas, no 1º ciclo resulta porque o ensino é mais abrangente, mas quando há características específicas elas devem ser trabalhadas de forma mais concreta para ser mais eficaz. No projeto devemos ter especialistas que devem mexer mais nessa área, nós não conseguimos ser bons em todas as áreas e os especialistas fazem falta de vez em quando.

Os jesuítas têm 60% em projeto e 40% para o que é preciso consolidar e não cabe no projeto. Na entrada em projeto existem professores de áreas diferentes que prestam apoio aos alunos, mas nunca podemos dispensar a consolidação externa.

Não tem de ser sempre as mesmas disciplinas a consolidar, podíamos variar ao longo do ano.

**Entrevistadora: qual é o ponto de partida para a definição dos projetos?**

**Resposta:** temos de ter definidas competências chave que vamos trabalhar, e temos de ter em conta o projeto educativo de escola, o que naquele ano nós vamos trabalhar com os nossos alunos, e depois a organização do horário tem de ter isso em conta e os próprios projetos que surgem também têm a ver isso. Tudo isto se faz de escolhas, deixas sempre algo para trás.

Tens de deixar e no ano seguinte tens de trabalhar outras que não trabalhaste no ano anterior. Tanto ao nível do perfil do aluno quer ao nível do projeto educativo da escola eles têm de prever isso: privilegiar umas num ano e as restantes no outro.

**Entrevistadora: como organizarias então o 5º e 6ºano? Num ano trabalhar-se-ia umas e no seguinte outras certo? E os conteúdos?**

**Resposta:** trabalham-se de forma diferente. Na matemática é muito fácil adequarmos os conteúdos a um projeto e acho que o português também. Consegue-se trabalhar embora nalguns projetos ela fique de fora. Por exemplo, o projeto escolas do mundo, trabalhamos à parte alguns conteúdos sem problema, houve um reforço externo ao projeto.

**Entrevistadora: Os projetos surgem dos interesses dos alunos ou isso é utopia?**

**Resposta:** só faz sentido se forem os alunos a desbravar terreno. Mas estamos muito limitados pelo programa e temos muitas vezes de conduzir as temáticas envolvendo claro os alunos.

**Entrevistadora:** A escola da ponte tem o programa nas paredes e nos no PPIP não temos isso. Só temos as aprendizagens no plano quinzenal, achas que deveríamos ter mais presente os conteúdos? Achas que todos deveríamos conhecer a matriz curricular uns dos outros ou não sentes essa necessidade?

**Resposta:** há alguns anos atrás fizemos o lençol, lembras-te? (risos) o que tinha era esses cruzamentos todos. Lembro-me quando cruzámos em julho. Nos projetos que fizemos evidenciam-se alguns cruzamentos, mas não está ainda completo. Em vez de termos estas reuniões todos os dias a noite. Criava-se um conselho de turma para duas turmas, e esse CT podia ter perto da hora de almoço, com entradas por áreas, as ciências, as línguas, as artes. O mesmo CT tinha 2 turmas e tinha um tempo de trabalho comum e tudo era decidido semanalmente nesse momento, tínhamos isso no Currículos Alternativos, ou nos CEF lembras-te? Um conselho de turma não deve ter mais de 6/7 pessoas e não era à noite que as pessoas reúnem para contribuírem com alguma coisa. Entramos as 8h da manhã e saímos as 8h da noite. Ninguém aguenta nem desenvolve um bom trabalho.

**Entrevistadora:** de que forma podem os projetos ser contínuos e os professores em uníssono?

**Resposta:** Os alunos trabalham em grupo uma coisa, mas quer-se uma aprendizagem muito específica da matemática e a seguir entra um professor de história, ora o professor não vai conseguir ajudar o aluno. Se o professor antecipa as coisas, há um professor que passa nos grupos e verifica as fragilidades dos alunos e seleciona as dúvidas e pensa nas estratégias. E prepara tudo. Quando os grupos trabalham a mesma coisa não precisamos de ouvir a mesma coisa duas vezes, uma apresenta hoje e no próximo trabalho apresenta o outro grupo. Nós massacrando-nos.

**Entrevistadora:** como fazes a avaliação?

**Resposta:** uma coisa são os trabalhos finais que corrigimos, outra coisa são os pequenos trabalhos que os alunos vão fazendo ao longo do processo e que o professor vai avaliando... em vários momentos. Hoje avalia uns alunos, amanhã outros alunos diferentes. Eu vou passando e se são grupos de 4 alunos, trabalham 5 coisas: uma folha de grupo grande e cada um tem a sua individual. Só passam para a grande depois de todos discutirem e anotarem as suas ideias na folha pequena. A grande eu vou olhando. Só podem passar para a grande quando todos dominarem o conteúdo. Quando há um aluno que não sabe, o grupo tem de explicar para conseguir que todos passem para a folha grande. Eles explicam os conteúdos uns aos outros. No final eu recolho todas as folhas grandes dos 5 grupos. Eu avalio a grande e eu consigo depois avaliar individualmente porque fui observando o processo. Avaliar individualmente é difícil, é difícil dar feedback individualmente.

**Entrevistadora:** consegues fazer diferenciação pedagógica. Apresentas formatos diferentes de acordo com o perfil de cada aluno?

**Resposta:** já fiz várias coisas. Fiz no 7ºano com raiz quadrada e raiz cúbica, apresentei 5 fichas diferentes. Um dos meus grupos era só formado por alunos NEEs, juntei-os todos e pedi-lhe uma tarefa concreta e correu muito bem. Era uma entrada prevista para eles. Fiz as 5 tarefas por graus de dificuldade. Organizei os grupos por perfil, e depois

tivemos tempo de trabalho individual e houve sempre um ou outro que trabalhou a parte com um aluno de cada grupo. O aluno que quis pedir ajuda. O savant/expert foi na aula seguinte explicar aos seus colegas e resultou muito bem. Quando todos no grupo sabiam começamos as apresentações. Começamos pelos alunos NEE que apresentaram à turma, conseguiram todos compreender. Eu prestei acompanhamento e correu muito bem. O Diogo que tem muitas dificuldades é brilhante na apresentação oral, assim que compreendeu o conteúdo ficou todo contente e foi logo explicar ao resto do grupo. Muito bom.

**Entrevistadora: Em termos de rentabilidade, na tua opinião quem são os alunos que mais beneficiam? Estes alunos com mais dificuldades ficam perdidos nesta metodologia de projeto?**

**Resposta:** eu faco que são os alunos que melhor aproveitam nesta metodologia. Há outros que têm mais dificuldades. A maior parte destes alunos tem fragilidade a nível do relacionamento com os outros e no grupo acabam por se desinibir. Melhoram francamente as suas competências sociais e comunicativas. Este desbloqueio ajuda em tudo. Numa turma tradicional acabam por estar muito isolados.

Os muito bons também investem muito e conseguem motivar-se à medida que o projeto avança, quem desinveste mais curiosamente são os alunos medianos. Porque ninguém os puxa e como têm pouca autonomia, ficam estagnados, e precisam muito do professor.

**Entrevistadora: que competências são desenvolvidas em projeto?**

**Resposta:** A oralidade, a cooperação às vezes porque os alunos conversam muito e distraem-se e ficam a marinar. Alguns trabalham muito bem e os que são pouco autónomos não fazem muito, dada a fraca autonomia. Se o professor vai atender a um grupo, os outros ficam a espera e não avançam.

**Entrevistadora: e a responsabilidade? Eles não sentem pressão com o cumprimento do plano quinzenal?**

**Resposta:** Não. Queixam-se muito que os planos são extensos, mas há pouca preocupação em aproveitar o tempo. Não existe ainda capacidade de avaliar no final da quinzena e travar, fechar o que foi trabalhado, deveria de haver mais pressão nesse sentido.

Não temos tempo, na tutoria os tutores não dominam os conteúdos da disciplina, não temos noção do que deveria ter sido feito. Os alunos diziam já sei, mas devia alterar-se para já fiz porque não sabemos se está feito com qualidade. Entendes?

**Entrevistadora: o que pode ser melhorado?**

**Resposta:** quem avalia é o professor da disciplina, o tutor só verifica se está feito. No final da quinzena deveria de haver uma avaliação em que o aluno deveria escolher como quereria ser avaliado. Para os alunos terem feedback, como faço? Levo para casa, mas não tenho conseguido depois. Tenho montes de grelhas a ver quem fez ou não..., mas não é viável. Agora recolho apenas uma do grupo, envio para os mails deles as soluções para eles autocorrigirem. Era bom ter um aluno no grupo a fazer a correção. Os nossos horários não estão estruturados para chegar aí. Não estamos sintonizados. Nem encontro as pessoas... em algumas tarefas consigo passar as tarefas, mas chegas ao ridículo de no intervalo dizer “olha continua aqui” é estafante.

Duas pessoas diferentes em horas diferentes são complicadas. É para avaliar é cada um por si. Eu consigo preparar as tarefas com ela: uma faz e a outra acrescenta. Quando apresentamos aos alunos já vimos as duas. Fazemos as correções uma da sala 15 e a outra da sala 18... não é fácil, não pode continuar assim. Era melhor uma professora de matemática para as duas turmas. É mais fácil uma professora por área ou ter uma professora de matemática com coadjuvância. E no PPIP deveríamos ter coadjuvância... era muito mais fácil. Eu tenho uma hora de matemática por semana... e estou com eles outra hora de projeto, é muito pouco.

**Entrevistadora: Achas que as pessoas estão a trabalhar em projeto ou cada um na sua área?**

**Resposta:** trabalham ainda isoladas, mas trabalham os conteúdos do projeto... em algumas situações de desespero os professores avançam. Tive uma aluna que me disse, nós ainda não demos funções e todas as outras turmas de 7º ano já sabem... e claro que eu me apressei para avançar rapidamente. Uma parte vou trabalhar de certeza, mas fica sempre alguma coisa de fora.

Há outros temas que saltam vindos do projeto, olha as simetrias, isometrias, e não tinha a ver com o 7º ano, mas vinha a propósito. Falámos da translação para falarem da cor a EV e fazerem um calédociclo do ECHER, trabalham o módulo e a cor. e estão com o papel vegetal, e vou dar as características dos vetores e venha o projeto que vier eu tenho de trabalhar frações.

Estão a trabalhar as alterações climáticas, há 4 semanas, na matemática vamos para a meteorologia pelas cores...

**Entrevistadora: do teu balanço do ano todo. Achas que valeu a pena ou foi muito desgastante?**

**Reposta:** Tu crias grupo e não há necessidade de misturar, vamos criar grupos heterogéneos, porque eles são heterogéneos dentro da própria turma.

O que faz sentido é o 6º ano manter-se e o 5º ano avançar. Porque no próprio 5º ano que são mais autónomos que no 6º ano. Eles podem ensinar uns aos outros, crias os grupos e eliminas o ano, tens um grupo a trabalhar com o outro, pontualmente, e é mais fácil ter o mesmo Conselho de Turma.

### Apêndice 32: Grelha de análise da entrevista realizada à Diretora de Turma do 7ºE do PPIP

| Categorias                                        | Subcategorias                        | Unidades de registo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bloco A- O perfil do entrevistado                 | Formação da professora               | <p>“sou professora por paixão, mas uma paixão descoberta pela primeira experiência que tive.”</p> <p>“eu nunca quis ser professora.”</p> <p>“fiz um curso de engenharia agroalimentar, um bocadinho porque tive muitas dificuldades quando tive em Angola.”</p> <p>“vinha com esta angústia de como conseguir ajudar, na área da alimentação, então fui para engenharia agroalimentares porque tinha a ver com a minha vontade de ajudar”. “sou escuteira e adoro microbiologia.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Bloco B- Implementação do PPIP                    | Implementação                        | <p>“eu não sabia como funcionava o projeto”</p> <p>“em julho não estive cá e não houve uma alma que me colocasse ao corrente do que me esperava”</p> <p>“uma semana depois em que recebi uma DT de PPIP, sem compreender de facto o era o PPIP”</p> <p>“recebi as turmas do projeto, fizemos dinâmicas.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                   | Postura dos professores face ao PPIP | <p>“a ideia de projeto é boa, mas existe aqui uma questão. O projeto exige que os professores tenham várias valências e não conseguimos ter profissionais em várias áreas”</p> <p>“no 1º ciclo resulta porque o ensino é mais abrangente, mas quando há características específicas elas devem ser trabalhadas de forma mais concreta para ser mais eficaz.”</p> <p>“no projeto devemos ter especialistas que devem mexer mais nessa área, nós não conseguimos ser bons em todas as áreas e os especialistas fazem falta de vez em quando.”</p> <p>“os jesuítas têm 60% em projeto e 40% para o que é preciso consolidar e não cabe no projeto.”</p> <p>“na entrada em projeto existem professores de áreas diferentes que prestam apoio aos alunos, mas nunca podemos dispensar a consolidação externa.”</p> <p>“não tem de ser sempre as mesmas disciplinas a consolidar, podíamos variar ao longo do ano”</p> <p>“além de termos de trabalhar com outras disciplinas eu tinha de trabalhar com a professora da mesma disciplina, mas da outra turma. Tinha de acertar agulhas primeiro com a colega”</p> <p>“outra coisa maravilhosa foi um conselho de turma único com 20 pessoas, não pode ser tinha de ser mais reduzido.”</p> <p>“nunca se pode pegar neste PPIP mantendo o professor anterior e colocar mais um. Porque desautoriza.”</p> <p>“até os pais fizeram comentários. Eu nunca vivi nada assim, questionavam a abordagem da matemática colada à imagem da professora que lá estava.”</p> <p>“tive de esclarecer junto dos alunos qual era o meu papel ali porque eles próprios não compreenderam.”</p> <p>“os miúdos disseram que não compreendiam a quem reportavam.”</p> |
| Bloco C – A Organização das aprendizagens no PPIP | Ponto de partida para o projeto      | <p>“temos de ter definidas competências chave que vamos trabalhar”</p> <p>“temos de ter em conta o projeto educativo de escola, o que naquele ano nós vamos trabalhar com os nossos alunos”</p> <p>“e depois a organização do horário tem de ter isso em conta e os próprios projetos que surgem”</p> <p>“tudo isto se faz de escolhas, deixas sempre algo para trás.”</p> <p>“tens de deixar e no ano seguinte tens de trabalhar outras que não trabalhaste no ano anterior”</p> <p>“tanto ao nível do perfil do aluno quer ao nível do projeto educativo da escola eles têm de prever isso: privilegiar umas num ano e as restantes no outro.”</p> <p>“os projetos surgem dos interesses dos alunos”</p> <p>“só faz sentido se forem os alunos a desbravar terreno.”</p> <p>“mas estamos muito limitados pelo programa e temos muitas vezes de conduzir as temáticas envolvendo claro os alunos.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                   | Organização do trabalho de projeto   | <p>“estes projetos têm a ver com o voltar a centralizar a aprendizagem da matemática em contextos significativos”</p> <p>“em contexto diversificados mais ligados à vida e os alunos aceitam bem”</p> <p>“uns trabalham problemas, outros em projetos, outros precisam de consolidar”</p> <p>“é preciso tempo para trabalhar e discutir em sala de aula e sistematizar, a aprendizagem decorre dessa sistematização”</p> <p>“trabalho em grupos e acredito que os alunos, pelo debate, podem aprender melhor.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|  |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Como se organizam as aprendizagens em projeto?</b></p> | <p>“temos as aprendizagens no plano quinzenal”</p> <p>“deveríamos ter mais presente os conteúdos”</p> <p>“todos deveríamos conhecer a matriz curricular uns dos outros”</p> <p>“fizemos o lençol, lembra-te? (risos) o que tinha era esses cruzamentos todos.”</p> <p>“lembro-me quando cruzámos em julho”</p> <p>“nos projetos que fizemos evidenciam-se alguns cruzamentos, mas não está ainda completo”</p> <p>“em vez de termos estas reuniões todos os dias a noite”</p> <p>“criava-se um conselho de turma para duas turmas”</p> <p>“esse CT podia ter perto da hora de almoço, com entradas por áreas, as ciências, as línguas, as artes”</p> <p>“o mesmo CT tinha 2 turmas e tinha um tempo de trabalho comum e tudo era decidido semanalmente nesse momento, como tínhamos isso no Currículos Alternativos, ou nos CEF lembra-te?”</p> <p>“um conselho de turma não deve ter mais de 5/6 pessoas”</p> <p>“e não é à noite que as pessoas reúnem para contribuírem com alguma coisa”</p> <p>“entramos as 8h da manhã e saímos as 8h da noite. Ninguém aguenta nem desenvolve um bom trabalho”</p> <p>“os alunos trabalham em grupo uma coisa, mas quer-se uma aprendizagem muito específica da matemática”</p> <p>“e a seguir entra um professor de história, ora o professor não vai conseguir ajudar o aluno.”</p> <p>“se o professor antecipa as coisas, há um professor que passa nos grupos e verifica as fragilidades dos alunos e seleciona as dúvidas e pensa nas estratégias. E prepara tudo”</p> <p>“quando os grupos trabalham a mesma coisa não precisamos de ouvir a mesma coisa duas vezes”</p> <p>“um apresenta hoje e no próximo trabalho apresenta o outro grupo”</p> <p>“nós massacraramo-nos”</p> |
|--|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Como se organizam os grupos</b></p> | <p>“a maior parte destes alunos tem fragilidade a nível do relacionamento com os outros e no grupo acabam por se desinibir”</p> <p>“melhoram francamente as suas competências sociais e comunicativas”</p> <p>“este desbloqueio ajuda em tudo”</p> <p>“numa turma tradicional acabam por estar muito isolados.</p> <p>“os alunos muito bons também investem muito e conseguem motivar-se à medida que o projeto avança”</p> <p>“quem desinveste mais curiosamente são os alunos medianos. Porque ninguém os puxa e como têm pouca autonomia, ficam estagnados, e precisam muito do professor.”</p> <p>“sim acredito no PPIP, mas com grandes alterações de fundo”</p> <p>“e o que me chateia é a questão dos grupos heterogéneos”</p> <p>“eu já pedi, mas não me explicaram as vantagens. Eu não acredito nesta forma de organizar os grupos heterógenos.”</p> <p>“eu já fiz várias tentativas para os organizar e não consigo ter o cenário ideal”</p> <p>“eu não acredito nesta forma de organizar os grupos entre ciclos”</p> <p>“se considerarmos os 5º/6º, já é mais viável porque temos dois anos para trabalhar as competências de ciclo”</p> <p>“não é necessário obrigar a que haja o grupo heterogéneo. Não é grupo de 5º misturado com 6º, não é o de 6º misturado com 7º”</p> <p>“o grupo heterogéneo são alunos com características diferentes”</p> <p>“e alunos com características para nós termos líderes que levem os vários grupos consigo”</p> <p>“vejo isso nos escuteiros”</p> <p>“mas isto é uma opinião que eu tenho sem fundamentação teórica”</p> <p>“depois no 6, 7º não faz sentido porque ainda ninguém nos disse que não vamos ter exames nacionais”</p> <p>“e a prova final de 9ºano centra-se em aprendizagens do programa tendo em conta as aprendizagens essenciais de ciclo”</p> <p>“o programa ainda se mantém”</p> <p>“portanto estes alunos têm de ter outra resposta e estar em pé de igualdade com os do regular”</p> <p>“o que acontece neste momento estes alunos vão ser submetidos a uma prova que não os elimina, mas se o aluno tirar um 1, apesar de ter um 3, pode ficar retido, e não pode transitar para o 10º e no 12º serve de prova de acesso à universidade”</p> <p>“a nossa responsabilidade é enorme”</p> <p>“esta situação ainda não está clara”</p> <p>“se os alunos vão ser sujeitos a exame, não vai correr bem”</p> <p>“o meu 7º E tem de ter mais horas para trabalhar como eu já expliquei. Não é tradicional é dar espaço para que eles cheguem a conclusões”</p> <p>“o meu 7º E está fragilizado, eles são muito homogéneos apesar de estarem num grupo heterogéneo, são homogéneos que têm dificuldades de aprendizagem com ¾ que são um bocadinho melhores, mas não são líderes</p> <p>“tenho uma aluna que consegue ser um bocadinho líder, mas quando está num grupo de 4, também não consegue sozinha.”</p> <p>“e o 7ºE tem muitos alunos com muita fragilidade, muito pouco autónomos”</p> <p>“é preciso pensar nos grupos”</p> <p>“nós deveríamos ter pegado num grupo com pelo menos 5 aluno que fossem muito fortes, outros 5 intermédios e depois então podíamos ter alunos com um perfil mais fraquinhos, mas que trabalhassem nos grupos”</p> <p>“tenho na turma quatro meninos com NEEs.”</p> <p>“no final do ano deve ser feito este trabalho de organizar as turmas de forma a equilibrar os grupos”</p> <p>“além das características que enumeramos aqui, ainda se acrescentam os alunos com problemas disciplinares”</p> <p>“tens todos os ingredientes para teres uma panela de pressão e isso não ajuda!”</p> <p>“manter os grupos ao longo do ano ou alterar. Ainda não sei.”</p> <p>“no 5E/6ºE fizemos uma coisa que foi manter os grupos que criamos do início até ao fim”</p> <p>“eu acho que eles devem criar conforto, mas gerir o desconforto também é importante, não achas? O ensino diferenciado fala disso”</p> <p>“mas ninguém nos disse”</p> <p>“nós deveríamos receber mais formação para ficarmos mais seguros nas nossas atuações”</p> |
|  | <p><b>Perfil dos alunos</b></p>           | <p>“tu crias grupo e não há necessidade de misturar”</p> <p>“vamos criar grupos heterogéneos? mas eles são heterogéneos dentro da própria turma”</p> <p>“eles podem ensinar uns aos outros, mas crias os grupos e eliminas o ano”</p> <p>“é mais fácil ter o mesmo Conselho de Turma por ciclo, por grupo”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                            |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                            | <b>O sucesso das aprendizagens</b>                 | <p>“descobri que quando tinha bons professores tinha muito boas notas”</p> <p>“e quando tinha maus professores ou eu não compreendia as matérias ou tinha mais dificuldades tinha notas mais baixas”</p> <p>“eu considero que a aprendizagem deve ter o seu cerne no aluno, mas o professor pode conseguir alterar muita coisa no aluno, senti isso na pele”</p> <p>“e para mim não há aprendizagem sem o professor, com todas as inovações que possam existir, o professor nunca é dispensável”</p> <p>“tem de haver sempre uma estrutura, apesar da aprendizagem estar centrada no aluno”</p> <p>“se o professor conseguir apresentar essa estrutura ao aluno, ele consegue aprender.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                            | <b>Diferenciação pedagógica</b>                    | <p>“apresento formatos diferentes: fiz no 7º ano com raiz quadrada e raiz cúbica, apresentei 5 fichas diferentes.”</p> <p>“um dos meus grupos era só formado por alunos NEEs, juntei-os todos e pedi-lhe uma tarefa concreta e correu muito bem. Era uma entrada prevista para eles.”</p> <p>“fiz as 5 tarefas por graus de dificuldade.”</p> <p>“organizei os grupos por perfil, e depois tivemos tempo de trabalho individual e houve sempre um ou outro que trabalhou a parte com um aluno de cada grupo.”</p> <p>“o savant/expert foi na aula seguinte explicar aos seus colegas e resultou muito bem”</p> <p>“quando todos no grupo sabiam começamos as apresentações.”</p> <p>“começamos pelos alunos NEE que apresentaram à turma, conseguiram todos compreender.”</p> <p>“eu prestei acompanhamento e correu muito bem.”</p> <p>“o Diogo que tem muitas dificuldades é brilhante na apresentação oral, assim que compreendeu o conteúdo ficou todo contente e foi logo explicar ao resto do grupo. Muito bom.”</p> |
|                                                            | <b>Evolução do trabalho em projeto / reajustes</b> | <p>“1º temos de aferir bem como gerimos e organizamos os grupos”</p> <p>“temos de reduzir o CT, não pode haver tanta gente, é difícil trabalhar assim”</p> <p>“os horários têm de ser mexidos para que o professor estar mais tempo com os alunos e consolidar abordagens.”</p> <p>“temos de conseguir que as aprendizagens se concretizem nos alunos partindo de tarefas poderosas e a situação de ter dois professores diferentes da mesma disciplina não é proveitoso.”</p> <p>“se não é possível haver professores juntos assim, que se mantenha o professor, mas com coadjuvância apenas só quando necessário.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                            | <b>Outros Recursos</b>                             | <p>“não preciso de ter net sempre, preciso de material para os alunos manipularem e onde arrumar esses objetos, ter papel cenário. Réguas, eu ando sempre de trólei atrás, ando de fichas triplas atrás”</p> <p>“está sempre tudo cheio de vírus, estes problemas são criados pelos alunos e professores que têm falta de cuidado.”</p> <p>“devíamos ter uma reunião para explicar o que pode ser ou não mexido, os cabos estão sempre desligados, os cabos estão sempre partidos. Os cabos estão sempre retirados e os pins partidos.”</p> <p>“há aqui uma mentalidade nos profs e alunos que tem de mudar.”</p> <p>“as passwords não estão acessíveis, ando sempre com o hotspot ligado, já não tenho dados, não posso por colocar a pen porque há vírus”</p> <p>“a sala 19 já podia estar com o pc formatado, mas eu não sou administrativa e não posso fazer isso”</p> <p>“eu compro os materiais e isto não passa só pelo administrador, mas pela falta de cuidado dos adultos também.”</p>                           |
| <b>Bloco E-<br/>Competências desenvolvidas no<br/>PPIP</b> | <b>Resolução de problemas</b>                      | <p>“a oralidade, a cooperação às vezes porque os alunos conversam muito e distraem-se e ficam a marinar.”</p> <p>“alguns trabalham muito bem e os que são pouco autónomos não fazem muito, dada a fraca autonomia”</p> <p>“se o professor vai atender a um grupo, os outros ficam a espera e não avançam”</p> <p>“os alunos queixam-se muito que os planos quinzenais são extensos, mas há pouca preocupação em aproveitar o tempo.”</p> <p>“não existe ainda capacidade de avaliar no final da quinzena e travar, fechar o que foi trabalhado, deveria de haver mais pressão nesse sentido”</p> <p>“não temos tempo, na tutoria os tutores não dominam os conteúdos da disciplina, não temos noção do que deveria ter sido feito.”</p> <p>“os alunos diziam já sei, mas devia alterar-se para já fiz porque não sabemos se está feito com qualidade.”</p>                                                                                                                                                                 |

|                                   |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   | <b>Cooperação</b>       | <p>“quando há um aluno que não sabe, o grupo tem de explicar para conseguir que todos passem para a folha grande.”</p> <p>“eles explicam os conteúdos uns aos outros”</p> <p>“no final eu recolho todas as folhas grandes dos 5 grupos. Eu avalio a grande e eu consigo depois avaliar individualmente porque fui observando o processo”</p> <p>“avaliar individualmente é difícil, é difícil dar feedback individualmente.”</p> <p>“a maior parte destes alunos tem fragilidade a nível do relacionamento com os outros e no grupo acabam por se desinibir”</p> <p>“melhoram francamente as suas competências sociais e comunicativas.”</p> <p>“este desbloqueio ajuda em tudo.”</p> <p>“numa turma tradicional acabam por estar muito isolados”</p> <p>“os alunos muito bons também investem muito e conseguem motivar-se à medida que o projeto avança”</p> <p>“quem desinveste mais curiosamente são os alunos medianos. Porque ninguém os puxa e como têm pouca autonomia, ficam estagnados, e precisam muito do professor.”</p>                             |
|                                   | <b>Autonomia</b>        | <p>“eu vou passando e se são grupos de 4 alunos, trabalham 5 coisas: uma folha de grupo grande e cada um tem a sua individual.”</p> <p>“só passam para a grande depois de todos discutirem e anotarem as suas ideias na folha pequena.”</p> <p>“a grande eu vou olhando. Só podem passar para a grande quando todos dominarem o conteúdo”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                   | <b>Comunicação</b>      | <p>“quando todos no grupo sabiam começamos as apresentações.”</p> <p>“começamos pelos alunos NEE que apresentaram à turma, conseguiram todos compreender.”</p> <p>“eu prestei acompanhamento e correu muito bem.”</p> <p>“o Diogo que tem muitas dificuldades é brilhante na apresentação oral, assim que compreendeu o conteúdo ficou todo contente e foi logo explicar ao resto do grupo. Muito bom.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                   | <b>Espírito Crítico</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Bloco F- Avaliação no PPIP</b> | <b>Avaliação</b>        | <p>“uma coisa são os trabalhos finais que corrigimos”</p> <p>“outra coisa são os pequenos trabalhos que os alunos vão fazendo ao longo do processo e que o professor vai avaliando... em vários momentos.”</p> <p>“hoje avalia uns alunos, amanhã outros alunos diferentes.”</p> <p>“eu vou passando e se são grupos de 4 alunos, trabalham 5 coisas: uma folha de grupo grande e cada um tem a sua individual.”</p> <p>“só passam para a grande depois de todos discutirem e anotarem as suas ideias na folha pequena.”</p> <p>“a grande eu vou olhando. Só podem passar para a grande quando todos dominarem o conteúdo.”</p> <p>“quando há um aluno que não sabe, o grupo tem de explicar para conseguir que todos passem para a folha grande.”</p> <p>“eles explicam os conteúdos uns aos outros.”</p> <p>“no final eu recolho todas as folhas grandes dos 5 grupos. Eu avalio a grande e eu consigo depois avaliar individualmente porque fui observando o processo.”</p> <p>“avaliar individualmente é difícil, é difícil dar feedback individualmente”</p> |

|  |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Fragilidades e potencialidades do PPIP</b> | <b>Fragilidades</b> <p>“quem avalia é o professor da disciplina, o tutor só verifica se está feito.”</p> <p>“no final da quinzena deveria de haver uma avaliação em que o aluno deveria escolher como quereria ser avaliado.”</p> <p>“para os alunos terem feedback, como faço? Levo para casa, mas não tenho conseguido depois. Tenho montes de grelhas a ver quem fez ou não..., mas não é viável.”</p> <p>“agora recolho apenas uma do grupo, envio para os mails deles as soluções para eles autocorrigirem.”</p> <p>“era bom ter um aluno no grupo a fazer a correção.”</p> <p>“os nossos horários não estão estruturados para chegar aí. Não estamos sintonizados”</p> <p>“duas pessoas diferentes em horas diferentes são complicadas. E para avaliar é cada um por si.”</p> <p>“eu consigo preparar as tarefas com ela: uma faz e a outra acrescenta”</p> <p>“quando apresentamos aos alunos já vimos as duas. Fazemos as correções uma da sala 15 e a outra da sala 18... não é fácil, não pode continuar assim.”</p> <p>“era melhor uma professora de matemática para as duas turmas. É mais fácil uma professora por área ou ter uma professora de matemática com coadjuvância”</p> <p>“no PPIP deveríamos ter coadjuvância... era muito mais fácil.”</p> <p>“eu tenho uma hora de matemática por semana... e estou com eles outra hora de projeto, é muito pouco.”</p> <p>“o professor deve ter um conhecimento mais amplo para ajudar nas entradas por áreas nos projetos”</p> <p>“mas deve existir um momento de entrada isolada da disciplina”</p> <p>“a ideia de projeto é boa, mas existe aqui uma questão.”</p> <p>“o projeto exige que os professores tenham várias valências e não conseguimos ter profissionais em várias áreas”</p> <p>“no 1º ciclo resulta porque o ensino é mais abrangente, mas quando há características específicas elas devem ser trabalhadas de forma mais concreta para ser mais eficaz.”</p> <p>“no projeto devemos ter especialistas que devem mexer mais nessa área, nós não conseguimos ser bons em todas as áreas e os especialistas fazem falta de vez em quando.”</p> <p>“os jesuítas têm 60% em projeto e 40% para o que é preciso consolidar e não cabe no projeto.”</p> <p>“na entrada em projeto existem professores de áreas diferentes que prestam apoio aos alunos, mas nunca podemos dispensar a consolidação externa”</p> <p>“não tem de ser sempre as mesmas disciplinas a consolidar, podíamos variar ao longo do ano.”</p> <p>“crias o grupo e não há necessidade de misturar, vamos criar grupos heterogéneos, porque eles são heterogéneos dentro da própria turma”</p> <p>“eles podem ensinar uns aos outros, crias os grupos e eliminas o ano, tens um grupo a trabalhar com o outro, pontualmente”</p> <p>“é mais fácil ter o mesmo conselho de turma.”</p> <p>“acredito, neste projeto, mas com grandes alterações de fundo. E o que me chateia é a questão dos grupos heterogéneos.”</p> |
|--|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Apêndice 33: Entrevista, professora de Português e Inglês do PPIP 6ºD****Data da entrevista: 21 de maio 2108 às 15horas no Auditório**

| Designação dos blocos                                                          | Tópicos                                                                                                                                                                         | Sugestão de questões, por bloco                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Observações ao longo da entrevista                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bloco A</b><br><b>Legitimação da entrevista e motivação do entrevistado</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentação entrevistador/entrevistado</li> <li>• Motivos da entrevista</li> <li>• Objetivos</li> </ul>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sou aluna de doutoramento e estou a fazer um trabalho sobre Inovação Pedagógica e, gostava de compreender como a escola se tem vindo a organizar para acolher as medidas de inovação pedagógica.</li> </ul>                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevista semidiretivas</li> <li>• Usar linguagem apelativa e adaptada ao entrevistado</li> </ul>                   |
| <b>Bloco B</b><br><b>Perfil do entrevistado</b>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilitações académicas e profissionais</li> <li>• Responsabilidades no lugar que ocupa</li> </ul>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fale-me um pouco de si, em termos pessoais e profissionais, o que faz e quais as suas preocupações face aos novos desafios na escola.</li> </ul>                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratar o entrevistado com delicadeza e recebê-lo num local aprazível</li> </ul>                                      |
| <b>Bloco C</b><br><b>Implementação do PPIP</b>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• A preparação do ano letivo em julho 2017</li> <li>• As medidas do PPIP</li> <li>• O arranque do ano letivo em setembro 2017</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Como foi preparado o arranque do ano letivo?</li> <li>• Como se organizaram os professores as equipas de trabalho</li> <li>• Como decorreu o arranque? As primeiras aulas?</li> <li>• Os alunos reagiram bem ao PPIP?</li> <li>• Sendo coordenadora do Co Lab, que balanço foi feito?</li> <li>• Exemplos de CO-Lab na escola</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pedir para gravar a entrevista</li> <li>• Estar atento às reações de entrevistado e anotá-las por escrito</li> </ul> |
| <b>Bloco D</b><br><b>Organização das Aprendizagens no PPIP</b>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestão flexível do Currículo</li> <li>• Projetos</li> <li>• Organização das aprendizagens em aula</li> </ul>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Como se organizam as atividades no PPIP de Inglês e Português p Ex?</li> <li>• Como nascem os projetos e de que forma se cruzam as disciplinas</li> <li>• Exemplos de Projetos, como decorreram?</li> </ul>                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mostrar disponibilidade e abertura para a compreensão das situações apresentadas</li> </ul>                          |
| <b>Bloco E</b><br><b>Diferenciação Pedagógica / grupos heterogéneos</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferenciação Pedagógica</li> <li>• Organização dos grupos</li> <li>• Tarefas diferenciadas</li> </ul>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Existem atividades pensadas de acordo com o perfil dos alunos?</li> <li>• Como se organizam os alunos?</li> <li>• Os alunos prestam apoio aos alunos com mais dificuldades?</li> </ul>                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ter atenção aos comportamentos não-verbais denunciadores de certas reações ao discurso do entrevistado</li> </ul>    |
| <b>Bloco F</b><br><b>Recursos no PPIP</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recursos</li> <li>• Aplicações</li> <li>• Metodologias ativas</li> </ul>                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Que recursos estão disponíveis no PPIP?</li> <li>• Podes dar alguns exemplos de dinâmicas em sala de aula?</li> <li>• Que aplicações utilizas?</li> <li>• Que recetividade tem os alunos dessas aplicações?</li> </ul>                                                                                                                   |                                                                                                                                                               |
| <b>Bloco G</b><br><b>Avaliação</b>                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plano quinzenal</li> <li>• As tutorias</li> </ul>                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Como é feita a avaliação?</li> <li>• Como se organiza o plano quinzenal e para que serve?</li> <li>• Os alunos fazem auto e hétero avaliação?</li> <li>• És tutora de alguém? Como decorrer a tutoria?</li> </ul>                                                                                                                        |                                                                                                                                                               |
| <b>Bloco H</b><br><b>Encarregada de Educação (EE) do PPIP</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Feedback das aprendizagens enquanto EE</li> </ul>                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qual a teu feedback das aprendizagens que a Mariana realizou no PPIP?</li> <li>• Ela teve dificuldade em organizar-se no início?</li> <li>• Que balanço fazes do PPIP pelo que observas da recetividade e avaliações que fez?</li> <li>• Enquanto mãe acreditas no Projeto?</li> </ul>                                                   |                                                                                                                                                               |

### **Apêndice 34: Protocolo da Entrevista da professora de Português 6ºD no dia 21 de maio 2018**

**Entrevistadora:** Queres falar um pouco de ti? Há quanto tempo dás aulas? Que cargos tens na escola...

**Resposta:** Dou aulas há 16 anos, na maioria das vezes dei Inglês, no PPIP dei Português de 2º ciclo. Já experimentei o 1º ciclo. Tenho a licenciatura do ensino básico de Português Inglês. Tenho sido diretora de turma e agora sou diretora de turma do 6ºA, sou coordenadora do PPIP no CO-Lab.

No ano passado não era coordenadora do CO-Lab, mas fiz em julho o balanço do ano letivo 2016/17 e propostas de melhorias na equipa de trabalho para o ano 2017/18.

**Entrevistadora:** em relação à tua experiência no PPIP. Como é que as coisas correram em julho, como recebeste a pasta do CO-Lab. O que é o CO-Lab?

**Resposta:** eu já tinha entrado no ano anterior na equipa do CO-Lab, portanto já estava dentro do assunto. Já organizamos uma secção de formação e algumas atividades que pudessem ajudar os colegas a desenvolver atividades CO-Lab. CO-Lab é um projeto que implica a colaboração em sala de aula de colegas, colaboração entre colegas que podem não ser da mesma disciplina. Nós achámos que tem de ser mais, podem ser professores de várias disciplinas que se articulem em projeto e por isso colaboram juntos, pode ser colaboração entre alunos da mesma turma, ou de outras turmas. Para operacionalizar o CO-Lab constituiu-se uma bolsa de coadjuvantes que têm na sua mancha horaria, horas de CO-Lab. Podem usar quando necessário, quando for necessário colaborar na Biblioteca, na sala Lai e para fazer as atividades forem necessários mais recursos humanos vamos à bolsa buscar esses docentes que estão disponíveis para esse trabalho. Podem ser utilizados para trabalho projeto ou para um trabalho de apoio mais específico em que o professor tem mais dificuldades em trabalhar com aqueles alunos. As coadjuvância são usadas para usar nesses âmbitos todos.

**Entrevistadora:** Mas é o professor que está a realizar o projeto que vai buscar à bolsa ou o professor está disponível sempre?

**Resposta:** No ano passado funcionou de uma maneira e este ano está a funcionar de outra. Quem tivesse hora de coadjuvância tinha de ir à procura de “onde” prestar apoio e no final do ano vimos que foi uma grande dificuldade, porque os professores coadjuvantes sentiam que se estavam a impor. Este ano é ao contrário: decidimos alterar, a bolsa existe, mas os projetos partem dos projetos de turma e é no Conselho de Turma que se gere quem presta apoio aos projetos da Turma. Cada CT tem pelo menos um professor com horas de coadjuvância.

Como nos guiões das reuniões de CT á um ponto da ordem de trabalhos que contempla os projetos, conseguimos verificar a entrada dos professores e em que disciplinas. Os professores têm a sua entrada nos projetos mais facilitada.

**Entrevistadora:** Achas que funcionou bem ou ainda está aquém e ainda pode funcionar melhor?

**Resposta:** Acho que ainda está aquém, pode ser ainda melhor. Porque há pessoas que fazem projetos e não os divulgam e acabamos por não ajudar e utilizar os recursos todos. Foi proposto aos professores que preenchessem uma grelha simples para termos conhecimento dos projetos que decorrem e muitos não preenchem apesar de estarem a

desenvolver projetos. A grande maioria adere aos projetos. A medida de incluir no ponto da ordem de trabalho ajudou as pessoas a pensar no projeto e em incentivar o trabalho em projeto. Não se impõe projetos, mas muitos surgem de dúvidas dos alunos. Na minha direção de turma foi assim que surgiu um projeto. O CO-Lab envolve as disciplinas todas.

**Entrevistadora: Ora conta lá como surgiu o projeto na tua direção de turma: “O perigo à espreita”**

**Resposta:** Surgiu de uma preocupação dos alunos, de uma questão colocada pelos alunos. Foram eles que construíram o projeto todo, foi pensado por eles. No projeto perigo à espreita, foram incluídas todas as disciplinas, o problema partiu da disciplina de História em que foi trabalhado o terramoto de 1755, o tsunami e os incêndios e como por aqueles dias ia acontecer um simulacro na escola, os alunos estavam preocupados e quiseram saber como proceder em caso de emergência. Rapidamente, deram-se conta que seria interessante falar de catástrofes porque os procedimentos seriam diferentes de acordo com cada fenómeno natural. A maioria das disciplinas cruzaram-se: Português, História, Música, Artes, Inglês, Ciências... e alguns temas da cidadania. E note-se que a turma não está no PPIP.

**Entrevistadora: como foram organizados os grupos?**

**Resposta:** Os grupos foram organizados no Wheel decide arbitrariamente e correu mais ou menos, porque as meninas líderes queriam ficar com as amigas, mas depois até compreenderam que até era bom estar com outras pessoas. No início queriam impor a sua ideia, mas com o avançar do trabalho foram aceitando a opinião dos outros, portanto foi uma boa aprendizagem. Os pais pediram-me para as separar acreditam? O que aprenderam estas alunas? A trabalhar em equipa. Meninas que estavam habituadas a trabalhar só com as amigas, aprenderam a trabalhar em equipa, a dividir tarefas e a aceitar a opinião dos outros no grupo. Foi uma aprendizagem para o futuro e ainda bem que ocorreu agora com esta idade. O trabalho ficou excelente!

No final, todos fizeram o vídeo e chegaram à conclusão de que com a apresentação dos trabalhos ficaríamos com uns Kits bastante completos acerca dos procedimentos a adotar em situações de catástrofe. Eles próprios compreenderam que se cada grupo ficasse com um tema, no final todos ficariam com a informação completa. Foi um trabalho muito rico. Eles gostaram muito de trabalhar desta forma e não estão no PPIP. Sentiram que alunos não trabalhavam no início e que se encostavam, mas depois foram aos poucos envolvendo-se e correu bem, porque meninos mais tímidos começaram a pesquisar e a comunicar mais com os colegas, entusiasmados até! Os menos participativos ou os mais fraquinhos foram completamente envolvidos. Olha o caso do rodrigo: não lhe ouvimos a voz, mas nos trabalhos fartou-se de trabalhar e até apresentou oralmente o trabalho e não foi preciso forçá-lo, ele encontrou a sua entrada.

**Entrevistadora: Como decorreu este ano com o CO-Lab?**

**Resposta:** o CO-Lab chegou a um grande objetivo, foi contagiar as outras turmas com a metodologia de projeto e muitas turmas inspiraram-se no PPIP e concretizaram bastantes entradas em projeto, cruzando várias disciplinas partindo de problemas diagnosticados pelos alunos, em que eles pesquisaram, foram à procura da solução para o problema diagnosticado e conseguiram intervir na comunidade: olha o projeto de solidariedade de recolha de

alimentos, brinquedos e roupas do 5ºF ou do 6ºA, os alunos entregaram tudo o que recolheram no Hospital e adoraram o Projeto, sentiram-se parte integrante. Ambas as turmas estão fora das medidas PPIP.

**Entrevistadora: Conseguias voltar a trabalhar da forma tradicional outra vez, depois desta experiência no PPIP, porque já trabalhas assim na turma do 6ºA, que não está no PPIP, verdade?**

**Resposta:** Não (risos), apesar do 6ºA não fazer parte do PPIP, eu levo muitas metodologias do PPIP para a sala do 6ºA. Eles trabalham em projeto, gostam e querem continuar neste registo e eu também. Desde o início do ano, já trabalham assim no Português e no Inglês. Já trabalhávamos mais em grupo e agora então eu tenho dificuldade em não trabalhar assim. Custa-me muito não trabalhar assim, acho que porque já me habituei.

**Entrevistadora: Como foi o arranque do ano letivo em setembro 2017?**

**Resposta:** Foi difícil. Muito duro, porque apesar de termos trabalhado muuuiito e preparado imenso material em julho, e achamos que está tudo bem preparado, muitas coisas nos escaparam, porque na prática tudo se complica. (risos) também não sabíamos muito bem como fazer, foi difícil, o facto de estar com dois anos de ciclos diferentes, estar com alunos de grupos heterogéneos, de 6º e de 7º, tivemos de reorganizar tudo e adaptar tudo o que tínhamos feito até então nas aulas mais tradicionais. Tive muitas noites a preparar materiais, foi muito difícil. Muito muito muito trabalho em casa.

**Entrevistadora: É mais fácil com os alunos ou com os colegas professores?**

**Resposta:** Era o que eu ia dizer agora, caso não perguntasses. A todas as horas estamos com um colega diferente, de uma disciplina diferente e de um departamento diferente. Não há tempo para nos reunirmos para combinar estratégias. Falar como vai decorrer a semana seguinte, preparar, raramente nos cruzamos. Estamos com 5 ou 6 colegas diferentes, não conseguimos falar. O projeto engloba todas as disciplinas.

**Entrevistadora: Achas que é exequível colocar todas as disciplinas a funcionar no projeto?**

**Resposta:** Todas, não devem entrar todas em todos os projetos, agora entram umas, a seguir entram outras, mas é importante garantir que se faça reforço das disciplinas que não entraram em projeto no trabalho individual. Às vezes, entrar no projeto só porque sim parece forçado, olha no inglês, podemos sempre traduzir, mas não é preciso. No PPIP temos no horário de projeto e trabalho individual e podemos sempre trabalhar nessa hora a disciplina que não entrou, sem problema.

Avançamos com os conteúdos no trabalho individual.

**Entrevistadora: Nesta altura do ano, para ti, já é natural esse processo?**

**Resposta:** é agora, mas no início não consegui perceber como é que fazia. E era um problema se a minha disciplina não entrasse no projeto. E agora como é que eu ia fazer. Apesar de Português ser transversal e mais fácil de trabalhar, entra de forma natural

**Entrevistadora: Preocupa-te a questão dos conteúdos não lecionados da matriz curricular?**

**Resposta:** já me preocupou muito no início do ano porque eu achava que não estava a conseguir cumprir e achava que não estavam em pé de igualdade com os outros fora do PPIP, agora já não me preocupa tanto porque apesar de

ser diferente do 6A, eu compreendi que estou a trabalhar outras competências, mas olha que assumo que a matriz curricular está praticamente em dia para o que era essencial.

**Entrevistadora: Achas que ainda há professores com essa dificuldade em trabalhar os conteúdos?**

**Resposta:** acho que alguns não estão tão tranquilos, mas a maioria se esforçou mesmo para conseguir integrar-se e preparar os alunos. Muitos docentes esforçaram-se muito, mesmo os mais resistentes no início do ano mudaram muito a sua forma de trabalhar graças ao PPIP.

**Entrevistadora: como é que os alunos receberam o PPIP no início do ano e como estão agora?**

**Resposta:** eles também não receberam muito bem. Foi muito confuso. O 6D que já estava habituado ao Edulabs, tiveram muita dificuldade. Sentiam-se confusos, nós pedimos aos alunos que estavam habituados a trabalhar de uma maneira para mudar radicalmente. Depositamos muito mais responsabilidade nas suas aprendizagens e de repente tiveram de ter mais autonomia. Foi difícil, mas ele é que tiveram se assumir um papel central, no início alguns choravam porque diziam que não aprendiam nada assim, desta maneira, porque não tinham um professor à sua frente a dizer tudo. Eles tinham de pesquisar, seguir indicações numa ficha, fazerem um trabalho de grupo, a construírem uma apresentação, que estão a aprender e a construir aprendizagens, agora está muito melhor, eles conseguiram adquirir a capacidade de perceber que estão a aprender e que não tem de ser a professora a dizer, mas eu acho que neste momento já têm autonomia para ir à procura. Claro que nós estamos lá para orientar, mas são eles que tomam a iniciativa para ir procurar aos manuais, à internet, a selecionar os livros que precisam para construir conhecimento. Isso foi o mais difícil, porque eles não conseguiam e estavam agarrados ao professor, não tinham autonomia nenhuma. Agora sabem que conseguem aprender sozinhos. E nota-se imenso o trabalho diferenciado: uns sabem que são melhores a fazer trabalhos, a escrever, e é giro ver que eles recorrem uns aos outros para resolver o que não conseguem sozinhos. Sabem que são melhores a apresentar oralmente, uns preferem fazer um power point, outros preferem fazer exercícios do manual e vão à procura no índice do manual.

**Entrevistadora: Como é que eles se organizam na sala?**

**Resposta:** Eles estão em trabalho projeto em grupos heterogéneos com o 7ºano e foram sendo alterados, ao longo dos projetos, fomos alterando. O trabalho individual, estão por turma por é mais fácil, os apoios dos professores são mais direcionados, assim orientam se melhor nas disciplinas específicas. Fazemos atividade mais ativas, eles pesquisam e apresentam. Mas os grupos alternam quando nós achamos que devem alterar. Eles próprios trocam de grupo quando sentem necessidade, se o colega não está a trabalhar o que a ele lhe dá mais jeito, ele acaba por ir à procura de um apoio para realizar a atividade que está a fazer e nós deixamos, claro. E se não querem trabalhar com o colega naquele dia, muda sem problema.

**Entrevistadora: Mas têm o cuidado de fazer os grupos equilibrados, de forma a darem apoio aos colegas com mais dificuldades?**

**Resposta:** sim. Normalmente estão arrumados de forma equilibrada, a DT ajuda a formar os grupos, partimos os amiguinhos para não haver tanta conversa, e normalmente os que têm mais dificuldades não estão juntos, o objetivo de estarem em grupo é a entre ajuda e se identificamos alunos com mais autonomia acabam por apoiar os outros com

menos, as vezes eles chamam-nos para tirar algumas dúvidas e quando lá ceamos eles já tiraram dúvidas uns com os outros.

**Entrevistadora: Estes alunos com NEE, o Jordi, a Vânia e o Diogo que têm mais dificuldades, tu notas melhorias com o PPIP?**

**Resposta:** Sim, a Vânia está mais autónoma e ao nível da expressão oral está muito mais participativa, ela quase não falava e agora participa muito mais. Neste momento ela apresenta trabalhos em Inglês, antes eu tinha de puxar por ela e agora já não preciso de pedir para trazer, ela traz por ela, mostra-me para que eu corrija os erros e avança muitas vezes quase sozinha. E nos grupos toda a gente recebe-a, no ano passado não interagía com ninguém. Este ano até anda mais feliz.

O Jordi, está da noite para o dia, não se ouvia, neste momento participa muito, há temas que ele participa muito, quando gosta então, corre muito bem. E as aprendizagens, ele trabalha imenso, nunca deixa nada por cumprir, ele no 5ºano não ia ao intervalo e com o PPIP muita coisa despoletou. Eles alunos são um exemplo disso mesmo.

O Diogo já estava muito integrado socialmente, ele tem mais dificuldades e precisa de muita orientação, ao nível das aprendizagens ele consegue concretizar mais. O facto de estar mais vezes com meninos que o ajudam fez a diferença.

**Entrevistadora: Quais as competências que consegues ver mais desenvolvidas no PPIP?**

**Resposta:** a socialização e a expressão oral para mim em Inglês põe em evidencia total, não posso dizer que não era trabalhada, mas era tão dirigida pelo professor que não se conseguia perceber qual era o espaço de manobra do aluno. Agora como são eles que têm de apresentar, eles próprios querem apresentar, tomam a iniciativa para avançar, vem melhorar muito a entrada do Inglês, fazemos muito speaking... A autonomia, eles são capazes de fazer sozinhos e quando não conseguem procuram formas de resolver sozinhos. A responsabilidade, eu digo olhem durante esta quinzena têm de construir o Power point e apresentar. Eles dividem tarefas, e na data previamente combinada eles não falham. Eles concretizam as aprendizagens. Eu deixo que eles se organizem até ao final da quinzena, mas vou avaliando o processo, as questões aulas e tenho muitas informações que vou recolhendo. Faço testes porque preciso de aferir o que eles sabem. Mas não estou a espera até ao final do mês para avaliar, tenho muitos elementos ao longo do processo. E dá muito mais resultados.

Eles desenvolveram muito o espírito crítico e a auto e hetero avaliação muito bem e de forma muito natural. É espantoso ver como eles têm capacidade de falar sobre o trabalho do colega de forma construtiva: dizem sempre, fizeste muito bem isto, mas podes sempre melhorar aquilo. Não passam uma atividade sem fazer isso. Acrescentam sempre uma mais valia sem criticarem negativamente, e isto também se aprende.

Nota-se que é mesmo construtivo. Dizem as coisas boas, dizem o que correu verdadeiramente bem e acrescentam se sempre o que podem ser melhorados e eles levam isso muito em consideração. Na apresentação vão melhorando a sua apresentação. De uma apresentação para a outra notam-se verdadeiras melhorias nas partes que os colegas fizeram algum apontamento.

**Entrevistadora: como funciona o plano quinzenal?**

---

**Resposta:** eu defino as aprendizagens essenciais que eu quero que eles aprendam e forneço pistas de trabalho para que eles consigam encontrar as respostas, são eles que vão procurar. A maioria dos conteúdos e aprendizagens são propostas no plano quinzenal são os professores, que as propõem, e essas aprendizagens vão sendo avaliadas ao longo da quinzena, quando fazemos uma atividade ou duas eu vou logo avaliando, faço o quizz, ou um plickers, um questionário on line, e fico logo com elementos de avaliação. Por exemplo na leitura, eu avalio logo a Interpretação.

**Entrevistadora: Tens por hábito preparar atividades diferenciadas para os alunos que têm mais dificuldades, com entradas mais simples ou eles acabam por conseguir acompanhar?**

**Resposta:** o Jordi e a Vânia conseguem acompanhar a maior parte das tarefas. Se for uma tarefa escrita tenho de dar mais tempo. O Jordi não consegue concentrar-se e tem sempre mais tempo. Mas a Vânia consegue perfeitamente. Eu como já não faço muitos testes como antigamente, faço tarefas ou exercícios mais pequenos, não é tão difícil para eles. O Diogo tem de ser mesmo mais adaptado. O Diogo é muito feliz, mas tem dificuldades cognitivas. Ele tem mais dificuldades e ele têm um enfoque mais simples, para ele conseguir.

**Entrevistadora: Que recursos utilizas em sala de aula?**

**Resposta:** utilizo os quizz e o plickers, mas tenho de ir variando porque se forem sempre os mesmos recursos eles fartam-se e perde a piada, o efeito motivador. Eu vou mudando, se uso hoje um plickers, noutro dia uso um quizz, ou um exercício de escrita em vez de ser simplesmente escrever e entregar numa folha, fiz no paddlet, num mural, eles escrevem e acham o máximo e eu vou avaliando na mesma.

Em grupos utilizo muitas tarefas pequenas em grupos e fazemos muitas apresentações orais, utilizam o power point e o prezi. Dominam muito bem o power point. Já exploraram tanto que já sabem coisas que eu não sei. Peço sempre apresentações orais para não ser sempre os recursos escritos. Só eles a falar sem suporte nenhum. Cartazes, alguns têm muito gosto e gostam das artes, os que estão muito motivados para o visual, eu peço algumas atividades com recurso ao desenho. Eu pedi uma autobiografia, mas ao Gonçalo pedi uma BD e eles adorou fazer a BD, estava altamente motivado. Ele fez a mesma coisa, mas num formato diferente e adorou. O mais importante era envolvê-lo na atividade e o objetivo foi conseguido.

Apresento recursos de acordo com o perfil do aluno, alguns quando é mais difícil, se for fazer um picture dictionary ele faz contente e aprende na mesma vocabular. Outros gostam mais de fichas, apresento os temas e cada um trata da maneira que mais gosta e que melhor aprende. Na minha mala costumo trazer várias entradas para o mesmo conteúdo e os alunos depois escolhem e não dá assim tanto trabalho. Eles não precisam de trabalhar tudo da mesma forma e ao mesmo tempo. Sabem que têm de concluir as tarefas no final da quinzena, mas podem começar por onde quiserem.

**Entrevistadora: Tens tutorandos? Quantos? E o que fazes na tutoria?**

**Resposta:** Sou tutora de 8 alunos. No início estava muito preocupada. Só verifico o que fazem e quem avalia é o professor da disciplina. Mas vejo se está completo. Eles fazem a autoavaliação do plano quinzenal e esse é um bom ponto de partida, no final eu vou ver. Se não estiver feita, o aluno tem de fazer, aí é porque estão tarefas por concluir e o aluno vai concluir. Eu oriento, se ele não fez foi porque se calhar não consegue sozinho. eu ajudo, no início estava

mais preocupada com quem fez ou não fez. Agora eu vou vendo, já conheço as manhãs. O que eles não gostam deixam mais para o fim e eu já sei...

Na tutoria, eles usam mais o plano quinzenal, o plano diário os alunos na maioria não usam porque acham que não era útil. O plano quinzenal tem a autoavaliação e podem ir verificando as competências no plano quinzenal.

**Entrevistadora: o 5º e 6º ano utiliza mais o plano diário do que o 6º,7º, não é?**

**Resposta:** os mais novos precisam mais de sentir segurança, são mais imaturos, os mais velhos não querem perder tempo e regem-se mais pelo plano quinzenal. Mas é um recurso que está disponível para quando é preciso, e se calhar para os que é importante mantem-se. Mas no 6º ano a maioria, já acha que não precisa. Nós ainda batalhamos, mas se eles não acham importante porquê impor?

**Entrevistadora: Tens uma filhota no PPIP, o que achas das aprendizagens que ela já fez?**

**Resposta:** eu noto nela o mesmo que nos meus alunos. Sabes que ela é recatada, eu acho-a muito mais autónoma. Ela era uma menina que não poderia ter um teste sem a mãe ter estudado com ela. Agora não estuda comigo. Sinto que no início ela não estava organizada nem a perceber, mas agora domina completamente a coisa. Agora já percebi esta muito organizada.

Ela tinha muitas tarefas no sapo campus e ela não percebi bem o que era aquilo do sapo campus. Ela agora faz as tarefas todas e organizou-se. Ela teve 5 anos num registo diferente e eles precisaram do tempo para se organizarem. E nós se calhar fomos um bocadinho exigentes. Fomos mesmo. Os jesuítas levaram 8 anos a organizar a metodologia de projeto e **nós 2 meses?** E exigimos logo que os alunos tivessem logo capacidade para trabalhar assim. Em janeiro, não sabíamos bem medir estes processos de aprendizagem, mas agora no final do ano, já é mais longe, já temos outra visão. Houve coisas que ganhamos, nós aprendemos e eles também. A maior aprendizagem da Mariana, a autonomia, e fala muito mais, está mais solta, evoluiu a nível de vocabulário. Imenso. Estou contente dela ter tido esta oportunidade.

### Apêndice 35: Grelha de análise da entrevista realizada à Professora de português do 6D PPIP

| categorias                        | Su<br>bcategorias                    | Unidades de registo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bloco A- O perfil do entrevistado | Formação da professora               | <p>“dou aulas há 16 anos, na maioria das vezes dei Inglês”</p> <p>“no PPIP dei Português de 2º ciclo. Já experimentei o 1º ciclo.”</p> <p>“tenho a licenciatura do ensino básico de Português Inglês.”</p> <p>“tenho sido diretora de turma e agora sou diretora de turma do 6ºA, sou coordenadora do PPIP no CO-Lab”.</p> <p>“no ano passado não era coordenadora do CO-Lab, mas fiz em julho o balanço do ano letivo 2016/17 e propostas de melhorias na equipa de trabalho para o ano 2017/18.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                   | Implementação                        | <p>“foi difícil. Muito duro, porque apesar de termos trabalhado muuuuito e preparado imenso material em julho, e achamos que está tudo bem preparado, muitas coisas nos escaparam, porque na prática tudo se complica. (risos)”</p> <p>“também não sabíamos muito bem como fazer, foi difícil”</p> <p>“o facto de estar com dois anos de ciclos diferentes, estar com alunos de grupos heterogêneos, de 6º e de 7º”</p> <p>“tivemos de reorganizar tudo e adaptar tudo o que tínhamos feito até então nas aulas mais tradicionais.”</p> <p>“estive muitas noites a preparar materiais, foi muito difícil.”</p> <p>“muito, muito muito trabalho em casa.”</p> <p>“os alunos também não receberam muito bem o PPIP”</p> <p>“foi muito confuso”</p> <p>“o 6D que já estava habituado ao Edulabs e tiveram muita dificuldade”. “sentiam-se confusos, nós pedimos aos alunos que estavam habituados a trabalhar de uma maneira para mudar radicalmente”</p> <p>“depositamos muito mais responsabilidade nas suas aprendizagens e de repente tiveram de ter mais autonomia”</p> <p>“foi difícil, mas ele é que tiveram de assumir um papel central, no início alguns choravam porque diziam que não aprendiam nada assim, desta maneira, porque não tinham um professor à sua frente a dizer tudo”</p> <p>“eles tinham de pesquisar, seguir indicações numa ficha, fazer um trabalho de grupo”</p> <p>“construírem uma apresentação”</p> <p>“agora está muito melhor, eles conseguiram adquirir a capacidade de perceber que estão a aprender e que não tem de ser a professora a dizer”</p> <p>“mas eu acho que neste momento já têm autonomia para ir à procura”. “claro que nós estamos lá para orientar, mas são eles que tomam a iniciativa para ir procurar aos manuais, à internet, a selecionar os livros que precisam para construir conhecimento”</p> <p>“isso foi o mais difícil, porque eles não conseguiam e estavam agarrados ao professor, não tinham autonomia nenhuma”</p> <p>“agora sabem que conseguem aprender sozinhos”</p> <p>“é nota-se imenso o trabalho diferenciado: uns sabem que são melhores a fazer trabalhos, a escrever, e é giro ver que eles recorrem uns aos outros para resolver o que não conseguem sozinhos”</p> <p>“sabem que são melhores a apresentar oralmente, uns preferem fazer um power point, outros preferem fazer exercícios do manual e vão à procura no índice do manual.”</p> |
|                                   | Postura dos professores face ao PPIP | <p>“já não era capaz de voltar atrás (risos)”</p> <p>“apesar do 6ºA não fazer parte do PPIP, eu levo muitas metodologias do PPIP para a sala do 6ºA”</p> <p>“eles trabalham em projeto, gostam e querem continuar neste registo e eu também”. “desde o início do ano, já trabalham assim no Português e no Inglês”</p> <p>“já trabalhávamos mais em grupo e agora então eu tenho dificuldade em não trabalhar assim.”</p> <p>“custa-me muito não trabalhar assim, acho que porque já me habituei.”</p> <p>“para nós professores é desafiante: a todas as horas estamos com um colega diferente, de uma disciplina diferente e de um departamento diferente”</p> <p>“não há tempo para nos reunirmos para combinar estratégias”</p> <p>“falar como vai decorrer a semana seguinte, preparar, raramente nos cruzamos”. “estamos com 5 ou 6 colegas diferentes, não conseguimos falar”</p> <p>“o projeto engloba todas as disciplinas.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| lo c o                            | Ponto de partida para o projeto      | <p>“surgiu de uma preocupação dos alunos, de uma questão colocada pelos alunos”</p> <p>“foram eles que construíram o projeto todo, foi pensado por eles.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|  |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                       | <p>“no projeto perigo à espreita, foram incluídas todas as disciplinas, o problema partiu da disciplina de História em que foi trabalhado o terramoto de 1755, o tsunami e os incêndios”</p> <p>“e como por aqueles dias ia acontecer um simulacro na escola, os alunos estavam preocupados e quiseram saber como proceder em caso de emergência”</p> <p>“rapidamente, deram-se conta que seria interessante falar de catástrofes porque os procedimentos seriam diferentes de acordo com cada fenómeno natural”</p> <p>“a maioria das disciplinas cruzaram-se: Português, História, Música, Artes, Inglês, Ciências... e alguns temas da cidadania.”</p> <p>“e note-se que a turma não está no PPIP, mas alguns professores estão, como eu, por exemplo.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  | <b>Organização do trabalho de projeto</b>             | <p>“os grupos foram organizados no Wheel decide arbitrariamente e correu mais ou menos”</p> <p>“as meninas líderes queriam ficar com as amigas, mas depois até compreenderam que até era bom estar com outras pessoas”</p> <p>“no início queriam impor a sua ideia, mas com o avançar do trabalho foram aceitando a opinião dos outros, portanto foi uma boa aprendizagem”</p> <p>“os pais pediram-me para as separar acreditam? O que aprenderam estas alunas? A trabalhar em equipa”</p> <p>“meninas que estavam habituadas a trabalhar só com as amigas, aprenderam a trabalhar em equipa, a dividir tarefas e a aceitar a opinião dos outros no grupo”</p> <p>“foi uma aprendizagem para o futuro e ainda bem que ocorreu agora com esta idade”</p> <p>“o trabalho ficou excelente!”</p> <p>No final, todos fizeram o vídeo e chegaram à conclusão de que com a apresentação dos trabalhos ficaríamos com uns Kits bastante completos acerca dos procedimentos a adotar em situações de catástrofe. Eles próprios compreenderam que se cada grupo ficasse com um tema, no final todos ficariam com a informação completa. Foi um trabalho muito rico. Eles gostaram muito de trabalhar desta forma e não estão no PPIP. Sentiram que alunos não trabalhavam no início e que se encostavam, mas depois foram aos poucos envolvendo-se e correu bem, porque meninos mais tímidos começaram a pesquisar e a comunicar mais com os colegas, entusiasmados até! Os menos participativos ou os mais fraquinhos foram completamente envolvidos. Olha o caso do rodrigo: não lhe ouvimos a voz, mas nos trabalhos fartou-se de trabalhar e até apresentou oralmente o trabalho e não foi preciso forçá-lo, ele encontrou a sua entrada.</p> |
|  | <b>Como se organizam as aprendizagens em projeto?</b> | <p>“todas as disciplinas não devem entrar todas em todos os projetos”</p> <p>“agora entram umas, a seguir entram outras, mas é importante garantir que se faça reforço das disciplinas que não entraram em projeto no trabalho individual”</p> <p>“às vezes, entrar no projeto só porque sim parece forçado, olha no inglês, podemos sempre traduzir, mas não é preciso”</p> <p>“no PPIP temos no horário de projeto e trabalho individual e podemos sempre trabalhar nessa hora a disciplina que não entrou, sem problema.”</p> <p>“avançamos com os conteúdos no trabalho individual.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|  | <b>Como se organizam os grupos</b>                    | <p>“os alunos estão em trabalho projeto em grupos heterogêneos com o 7ºano e foram sendo alterados, ao longo dos projetos”</p> <p>“o trabalho individual, estão por turma por e é mais fácil”</p> <p>“os apoios dos professores são mais direcionados, assim orientam se melhor nas disciplinas específicas”</p> <p>“fazemos atividades mais ativas, eles pesquisam e apresentam”</p> <p>“mas os grupos alternam quando nós achamos que devem alterar”</p> <p>“eles próprios trocam de grupo quando sentem necessidade, se o colega não está a trabalhar o que a ele lhe dá mais jeito, ele acaba por ir à procura de um apoio para realizar a atividade que está a fazer e nós deixamos, claro”</p> <p>“e se não querem trabalhar com o colega naquele dia, muda sem problema.”</p> <p>“normalmente estão os grupos estão equilibrados, a DT ajuda a formar os grupos, partimos os amiguinhos para não haver tanta conversa”</p> <p>“normalmente os que têm mais dificuldades não estão juntos”</p> <p>“o objetivo de estarem em grupo é a entre ajuda e se identificamos alunos com mais autonomia acabam por apoiar os outros com menos”</p> <p>“as vezes eles chamam-nos para tirar algumas dúvidas e quando lá chegamos eles já tiraram dúvidas uns com os outros”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|  | <b>Perfil dos alunos</b>                              | <p>“apresento recursos de acordo com o perfil do aluno”</p> <p>“alguns quando é mais difícil, se for fazer um picture dictionary ele faz contente e aprende na mesma vocabulário”</p> <p>“outros gostam mais de fichas, apresento os temas e cada um trata da maneira que mais gosta e que melhor aprende”</p> <p>“na minha mala costume trazer várias entradas para o mesmo conteúdo e os alunos depois escolhem e não dá assim tanto trabalho”</p> <p>“eles não precisam de trabalhar tudo da mesma forma e ao mesmo tempo”. “sabem que têm de concluir as tarefas no final da quinzena, mas podem começar por onde quiserem”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                    |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    | <b>O sucesso das aprendizagens</b>                 | <p>“nos alunos com mais dificuldades noto melhorias sim”</p> <p>“a Vânia está mais autónoma e ao nível da expressão oral está muito mais participativa, ela quase não falava e agora participa muito mais.”</p> <p>“neste momento ela apresenta trabalhos em Inglês, antes eu tinha de puxar por ela e agora já não preciso de pedir para trazer, ela traz por ela, mostra-me para que eu corrija os erros e avança muitas vezes quase sozinha”</p> <p>“e nos grupos toda a gente recebe-a, no ano passado não interagía com ninguém. Este ano até anda mais feliz.”</p> <p>“o Jordi, está da noite para o dia, não se ouvia, neste momento participa muito, há temas que ele participa muito, quando gosta então, corre muito bem.”</p> <p>“ele trabalha imenso, nunca deixa nada por cumprir, ele no 5ºano não ia ao intervalo e com o PPIP muita coisa despoletou. Eles alunos são um exemplo disso mesmo.”</p> <p>“o Diogo já estava muito integrado socialmente, ele tem mais dificuldades e precisa de muita orientação, ao nível das aprendizagens ele consegue concretizar mais”</p> <p>“o facto de estar mais vezes com outros alunos que o ajudam fez a diferença.”</p>                                           |
|                                                    | <b>Diferenciação pedagógica</b>                    | <p>“nos alunos com mais dificuldades noto melhorias sim”</p> <p>“a Vânia está mais autónoma e ao nível da expressão oral está muito mais participativa, ela quase não falava e agora participa muito mais.”</p> <p>“neste momento ela apresenta trabalhos em Inglês, antes eu tinha de puxar por ela e agora já não preciso de pedir para trazer, ela traz por ela, mostra-me para que eu corrija os erros e avança muitas vezes quase sozinha”</p> <p>“e nos grupos toda a gente recebe-a, no ano passado não interagía com ninguém. Este ano até anda mais feliz.”</p> <p>“o Jordi, está da noite para o dia, não se ouvia, neste momento participa muito, há temas que ele participa muito, quando gosta então, corre muito bem.”</p> <p>“ele trabalha imenso, nunca deixa nada por cumprir, ele no 5ºano não ia ao intervalo e com o PPIP muita coisa despoletou. Eles alunos são um exemplo disso mesmo.”</p> <p>“o Diogo já estava muito integrado socialmente, ele tem mais dificuldades e precisa de muita orientação, ao nível das aprendizagens ele consegue concretizar mais”</p> <p>“o facto de estar mais vezes com outros alunos que o ajudam fez a diferença.”</p>                                           |
|                                                    | <b>Evolução do trabalho em projeto / reajustes</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                    | <b>Recursos</b>                                    | <p>“como recursos, utilizo os quizz e o plickers, mas tenho de ir variando porque se forem sempre os mesmos recursos eles fartam-se e perde a piada, o efeito motivador.”</p> <p>“vou mudando, se uso hoje um plickers, noutro dia uso um quizz, ou um exercício de escrita em vez de ser simplesmente escrever e entregar numa folha, fiz no paddlet, num mural, eles escrevem e acham o máximo e eu vou avaliando na mesma.”</p> <p>“em grupos utilizo muitas tarefas pequenas em grupos e fazemos muitas apresentações orais”</p> <p>“utilizam o power point e o prezi. Dominam muito bem o power point. Já exploraram tanto que já sabem coisas que eu não sei.”</p> <p>“peço sempre apresentações orais para não ser sempre os recursos escritos. só eles a falar sem suporte nenhum.”</p> <p>“cartazes, alguns têm muito gosto e gostam das artes, os que estão muito motivados para o visual, eu peço algumas atividades com recurso ao desenho”</p> <p>“pedi uma autobiografia, mas ao Gonçalo pedi uma BD e eles adorou fazer a BD, estava altamente motivado.”</p> <p>“ele fez a mesma coisa, mas num formato diferente e adorou. O mais importante era envolvê-lo na atividade e o objetivo foi conseguido.”</p> |
| <b>Bloco E- Competências desenvolvidas no PPIP</b> | <b>Resolução de problemas</b>                      | <p>“as meninas líderes queriam ficar com as amigas, mas depois até compreenderam que até era bom estar com outras pessoas”</p> <p>“no início queriam impor a sua ideia, mas com o avançar do trabalho foram aceitando a opinião dos outros, portanto foi uma boa aprendizagem”</p> <p>“os pais pediram-me para as separar acreditadas? O que aprenderam estas alunas? A trabalhar em equipa”</p> <p>“meninas que estavam habituadas a trabalhar só com as amigas, aprenderam a trabalhar em equipa, a dividir tarefas e a aceitar a opinião dos outros no grupo”</p> <p>“foi uma aprendizagem para o futuro e ainda bem que ocorreu agora com esta idade. O trabalho ficou excelente!”</p> <p>“na autonomia, eles são capazes de fazer sozinhos”</p> <p>“quando não conseguem procuram formas de resolver sozinhos.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                           |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                           | <b>Cooperação</b>       | <p>“a sociabilização e a expressão oral para mim em Inglês põe em evidência total, não posso dizer que não era trabalhada, mas era tão dirigida pelo professor que não se conseguia perceber qual era o espaço de manobra do aluno.</p> <p>“e nota-se imenso o trabalho diferenciado: uns sabem que são melhores a fazer trabalhos, a escrever, e é giro ver que eles recorrem uns aos outros para resolver o que não conseguem sozinhos”</p> <p>“sabem que são melhores a apresentar oralmente, uns preferem fazer um power point, outros preferem fazer exercícios do manual e vão à procura no índice do manual.”</p> <p>“normalmente estão os grupos estão equilibrados, a DT ajuda a formar os grupos, partimos os amiguinhos para não haver tanta conversa”</p> <p>“normalmente os que têm mais dificuldades não estão juntos”</p> <p>“o objetivo de estarem em grupo é a entre ajuda e se identificamos alunos com mais autonomia acabam por apoiar os outros com menos”</p> <p>“as vezes eles chamam-nos para tirar algumas dúvidas e quando lá chegamos eles já tiraram dúvidas uns com os outros”</p>                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                           | <b>Autonomia</b>        | <p>“na autonomia, eles são capazes de fazer sozinhos”</p> <p>“quando não conseguem procuram formas de resolver sozinhos.”</p> <p>“na responsabilidade, eu digo olhem durante esta quinzena têm de construir o Power point e apresentar.”</p> <p>“eles dividem tarefas, e na data previamente combinada eles não falham.”</p> <p>“eles concretizam as aprendizagens.”</p> <p>“eu deixo que eles se organizem até ao final da quinzena, mas vou avaliando o processo, as questões aulas e tenho muitas informações que vou recolhendo.”</p> <p>“faço testes porque preciso de aferir o que eles sabem”</p> <p>“mas não estou a espera até ao final do mês para avaliar, tenho muitos elementos ao longo do processo. E dá muito mais resultado”</p> <p>“agora está muito melhor, eles conseguiram adquirir a capacidade de perceber que estão a aprender e que não tem de ser a professora a dizer”</p> <p>“mas eu acho que neste momento já têm autonomia para ir à procura”.</p> <p>“a Vânia está mais autónoma e ao nível da expressão oral está muito mais participativa, ela quase não falava e agora participa muito mais.”</p> <p>“neste momento ela apresenta trabalhos em Inglês, antes eu tinha de puxar por ela e agora já não preciso de pedir para trazer, ela traz por ela, mostra-me para que eu corrija os erros e avança muitas vezes quase sozinha”</p> |
|                                           | <b>Comunicação</b>      | <p>“o 6ºA gostam muito de trabalhar desta forma e não estão no PPIP”</p> <p>“senti que no PPIP, 6D, os alunos não trabalhavam no início e que se encostavam, mas depois foram aos poucos envolvendo-se e correu bem”</p> <p>“os alunos mais tímidos começaram a pesquisar e a comunicar mais com os colegas, entusiasmados até!”</p> <p>“os menos participativos ou os mais fraquinhos foram completamente envolvidos”</p> <p>“olha o caso do Rodrigo: não lhe ouvimos a voz, nos trabalhos fartou-se de trabalhar e até apresentou oralmente o trabalho e não foi preciso forçá-lo, ele encontrou a sua entrada “</p> <p>“agora como são eles que têm de apresentar, eles próprios querem apresentar, tomam a iniciativa para avançar, vem melhorar muito a entrada do Inglês, fazemos muito speaking”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                           | <b>Espírito Crítico</b> | <p>“eles desenvolveram muito o espírito crítico e a auto e hetero avaliação muito bem e de forma muito natural”</p> <p>“é espantoso ver como eles têm capacidade de falar sobre o trabalho do colega de forma construtiva”</p> <p>“dizem sempre, fizeste muito bem isto, mas podes sempre melhorar aquilo”</p> <p>“não passam uma atividade sem fazer isso”</p> <p>“acrescentam sempre uma mais valia sem criticarem negativamente, e isto também se aprende”</p> <p>“nota-se que é mesmo construtivo”</p> <p>“dizem as coisas boas, dizem o que correu verdadeiramente bem e acrescentam se sempre o que podem ser melhorados e eles levam isso muito em consideração”</p> <p>“na apresentação vão melhorando a sua apresentação”</p> <p>“de uma apresentação para a outra notam-se verdadeiras melhorias nas partes que os colegas fizeram algum apontamento”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Bloco F-<br/>Avaliação no<br/>PPIP</b> | <b>Avaliação</b>        | <p>“eu defino as aprendizagens essenciais que eu quero que eles aprendam e forneço pistas de trabalho para que eles consigam encontrar as respostas, são eles que vão procurar”</p> <p>“a maioria dos conteúdos e aprendizagens são propostas no plano quinzenal são os professores, que as propõem”</p> <p>“essas aprendizagens vão sendo avaliadas ao longo da quinzena”</p> <p>“quando fazemos uma atividade ou duas eu vou logo avaliando”</p> <p>“faço o quizz, ou um plickers, um questionário on line, e fico logo com elementos de avaliação”</p> <p>“por exemplo na leitura, eu avalio logo a interpretação.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

---

|  |                                               |  |
|--|-----------------------------------------------|--|
|  | <b>Fragilidades e potencialidades do PPIP</b> |  |
|--|-----------------------------------------------|--|

### Apêndice 37: Guião de entrevista realizada a uma professora PPIP 5ªE/6ªE

**Temática: Experiência de uma professora de Matemática e Ciências no PPIP 2º ciclo**

**Objetivos da entrevista**

- Caracterizar o entrevistado;
- Caracterizar o seu percurso pessoal e académico e os diferentes contextos onde decorreu;
- Contextualizar as medidas de inovação pedagógica;
- Fazer o levantamento de estratégias implementadas que potenciam o sucesso escolar dos alunos;
- Implicar o entrevistado no desenvolvimento do Trabalho em curso.

**Data:** 8 de março 2018

| Designação dos blocos                                                   | Tópicos                                                                                                                                                         | Sugestão de questões, por bloco                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Observações ao longo da entrevista                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bloco A</b><br>Legitimação da entrevista e motivação do entrevistado | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentação entrevistador/entrevistado</li> <li>• Motivos da entrevista</li> <li>• Objetivos da entrevista</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estou a fazer um trabalho de investigação os impactos da Inovação Pedagógica na aprendizagem dos alunos e, gostava de compreender como decorre o PPIP na escola.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Bloco B</b><br>A implementação                                       | <p>Como foi comunicado o PPIP</p> <p>Como foi preparado o arranque do ano letivo</p>                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estiveste presente na implementação do projeto em setembro e na equipa de preparação em julho. Como decorreram os preparativos do PPIP?</li> <li>• Em que consistia essa formação?</li> <li>• Como foram preparadas as primeiras aulas em setembro?</li> <li>• Como se iniciou o trabalho em projeto? Qual foi o ponto de partida?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevista semidiretivas</li> <li>• Usar linguagem apelativa e adaptada ao entrevistado</li> </ul>                                                                                                  |
| <b>Bloco C</b><br>A organização das aprendizagens                       | <p>Etapas de construção de um projeto interdisciplinar</p> <p>Instrumentos de trabalho</p> <p>A gestão flexível das aprendizagens</p>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Como surgem os projetos?</li> <li>• Como se organizaram para começar?</li> <li>• Como decorrem as coisas neste momento?</li> <li>• Os projetos que realizaste até agora, foram feitos de forma diferente, certo? Queres explicar um bocadinho como decorreram?</li> <li>• O recurso às inteligências foi com que finalidade? Foi para encontrar as estratégias mais adequadas ao perfil daquele grupo ou apenas para motivação?</li> <li>• Como são organizados os grupos de alunos?</li> <li>• Como seres as aprendizagens dos alunos com mais dificuldades?</li> <li>• Lembras-te de algum exemplo de diferenciação pedagógica?</li> <li>• Existe algum exemplo de ideias aproveitadas para trabalhar pela motivação?</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratar o entrevistado com delicadeza e recebê-lo num local apazível</li> <li>• Pedir para gravar a entrevista</li> <li>• Estar atento às reações de entrevistado e anotá-las por escrito</li> </ul> |
| <b>Bloco D</b><br>Os Recursos                                           | <p>Recursos disponíveis na sala de aula:</p> <p>As plataformas</p> <p>Os tablets</p> <p>O acesso à tecnologia</p> <p>O acesso a materiais diversificados</p>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Que recursos têm disponíveis na sala de aula?</li> <li>• Como são utilizados os recursos nos projetos?</li> <li>• Como se organizam os alunos no uso dos recursos?</li> <li>• Existem constrangimentos?</li> <li>• Que dificuldades existem na gestão dos recursos pelos alunos?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mostrar disponibilidade e abertura para a compreensão das situações apresentadas</li> </ul>                                                                                                         |

|                                        |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                          |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bloco E<br/>As<br/>Competências</b> | Competências do perfil do aluno: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oralidade</li> <li>• Comunicação</li> <li>• Cooperação</li> <li>• Autonomia</li> <li>• Espírito crítico</li> </ul> Entre outras | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Que competências desenvolveram e como foi organizada a apresentação de trabalhos? De que forma os alunos se envolvem nas tarefas propostas?</li> <li>• Quais as potencialidades e as fragilidades que precisam de ver melhoradas no PPIP a teu ver?</li> <li>• Que exemplos do dia a dia são representativos de como são desenvolvidas as competências junto dos alunos?</li> </ul> | - Ter atenção aos comportamentos não-verbais denunciadores de certas reações ao discurso do entrevistado |
| <b>Bloco F<br/>A Avaliação</b>         | Comunicação entre docentes<br>Diferentes modos de ser avaliado<br>Avaliação diferenciada                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Como é que os alunos são avaliados?</li> <li>• Como decorre a avaliação nos projetos?</li> <li>• Do 1º projeto para o 2º projeto, o que foi melhorado? A duração por exemplo?</li> <li>• A 3 semanas do final o Conselho de Turma decidiu que não iria avançar com nenhum projeto porque seria necessário apanhar as pontas soltas. Porque sentiram essa necessidade?</li> </ul>    |                                                                                                          |

---

**Apêndice 38: Protocolo da Entrevista realizada à professora do 2º ciclo Mat e CN PPIP 5ºE/6ºE**

**Entrevistadora:** Esta entrevista decorre de um estudo que visa a observação do desempenho dos alunos nas turmas ao abrigo do PPIP. Vamos através de observação de momentos em projeto e com informações recolhidas junto dos intervenientes verificar se o projeto PPIP torna as aprendizagens viáveis a todos os alunos. **Queres falar um pouco de ti? Da tua vida profissional? És docente há quanto tempo?**

**Resposta:** Sou professora de Matemática e Ciências do 2º ciclo, tirei o curso na ESE de Lisboa, acabei o curso em 2003, tenho 15 anos de serviço. E passei por muitas escolas, cerca de 11 escolas, estive 4 anos letivos na mesma escola.

**Entrevista:** alguma dessas escolas por onde passaste te deixou saudades?

**Resposta:** Não. Foram todas diferentes, mas fantásticas, não. Sabes como é o tratamento aos contratados...

**Entrevistadora:** Ok. Como tiveste conhecimento do PPIP, chegaste em setembro à escola e quem te explicou o projeto? Houve alguma preparação prévia?

**Resposta:** Não. Recebi o horário e fui para a aula. Deixa-me ver se me recordo. Lembro-me que na primeira aula apareceu-me o diretor, mas eu não sabia que era o diretor. Os miúdos estavam em grupos heterogéneos e já estavam a trabalhar. Já deviam estar no 1º projeto, no Mapa dos Sentidos e repara, eu fiquei colocada numa sexta feira, apresentei-me na secretaria na terça e comecei a dar aulas na quarta feira as 8h da manhã. A Christine da direção explicou-me quando me apresentei como é que as coisas iriam funcionar, mas muito no geral. Entretanto tivemos uma reunião de conselho de turma, logo na semana a seguir e explicaram-me e eu fui acompanhando o que já tinham feito.

**Entrevistadora:** Já tinhas trabalhado em projeto?

**Resposta:** Assim totalmente, não. Com tanta disciplina envolvida não.

**Entrevista:** Se te pedissem para dizer em que consiste o PPIP, o que dirias?

**Resposta:** Bem, ainda estamos à descoberta, mas a ideia é pôr em prática metodologias diversificadas que são opostas ao ensino tradicional. Lembro-me de uma coisa que o diretor me disse: a única coisa que não podem fazer é dar aulas, o resto podem tudo. Dar aulas expositivas. No fundo é sair do que estamos habituados, já fazíamos alguma coisa, tipo nos trabalhos de grupo, quando dávamos uma tarefa explicativa. Mas esporadicamente, mas não sempre. No fundo é centrar as aprendizagens no aluno e no interesse do aluno.

**Entrevista:** como geres a tua sala de aula? Como te organizas? E como organizas os alunos?

**Resposta:** Sou a professora de Ciências da turma de 5ºano e tenho quatro tempos com eles, no tempo que têm de aula, eles escolhem o que têm para fazer autonomamente, eu não imponho nada que tenha a ver com a minha disciplina concretamente. Só quando vejo que é mesmo preciso, como ontem. Dei-lhes uma tabela de orientação e eles seguiram a vida deles. Segues o que está pré-definido o que está no plano diário e quinzenal deles, não é só a minha disciplina. Não há pressão na lecionação dos conteúdos, o peixe que me venderam é que esse não é o propósito.

Mas normalmente o que eu faço é. Chego à aula e pergunto o que os alunos têm para fazer. Vejo se estão a trabalhar em grupo e em que pé as coisas estão. Se estão a trabalhar em grupo, se individualmente, o que estão a fazer e de acordo com cada grupo tem para fazer, eu oriento, mas sempre pelas necessidades deles, eles já estão mecanizados. Tento sempre que pegar pelo plano diário, se ainda não definiram, ajudo a verificar o plano quinzenal para definir o diário. No meu tempo, e não verifico a minha disciplina, verifico o que eles estão a fazer naquele momento.

**Entrevistadora: Então a professora de Ciências pode estar a orientar outras áreas e não a sua. Certo?**

**Resposta:** É tudo de acordo com o que eles definiram no plano quinzenal. Eles têm alguma dificuldade em seguir o plano quinzenal. Para eles, neste momento é mais fácil seguirem os passos do guião do projeto. É mais orientado porque muitas vezes, no plano quinzenal eles têm as aprendizagens, por exemplo nas ciências, têm de saber o que é a biosfera. Então eles vão ao livro, retiram o conceito de biosfera, escrevem e depois fazem um ceró, já sei e aquilo fica arrumado para eles. Mas sabemos que não fica arrumado e é preciso mais do que isso. Por isso é que eu acho que o plano quinzenal é difícil. Eles sabem o que é para procurar, mas saber não é apenas fazer a cruzinha no: já sei.

**Entrevistadora: Como é que o professor valida as aprendizagens? Como sabe que o aluno já domina um conceito?**

**Resposta:** O aluno tem de mostrar evidências do que já sabe. Ou por algum trabalho que faça, um trabalho de grupo, uma ficha e eu faço por mim. Eu tenho vários registos de avaliação que registo: oralmente, por escrito. Vou fazendo fichas de trabalho e avalio as fichas. Eles têm aquilo que têm de saber, eles pesquisam e eu dou-lhe tempo, tipo uma semana e depois dou algumas fichas para verificarmos se está ou não adquirido. Nem tudo é power points ou trabalhos de grupo. Eu se calhar não devia estar a dizer isto, mas eu sinto esta necessidade ainda. Isto faz falta ao nível do trabalho individual. Sabes o que reparo? As vezes eles não fizeram a pesquisa e só a fazem perante uma questão que não sabem resolver, ou copiam pelo outro. Sabes, é aquela parte da consolidação dos conteúdos que ainda não está bem. Eles precisam de mais tempo ou temos de dar mais instrumentos para os orientar.

Por exemplo, o que estou a fazer agora no projeto do Kids Guernica, é da Amarsul e é proposto um concurso e o tema é a Arrábida. Eles partem do quadro Guernica do Picasso que é apenas um ponto de partida. Fizemos um guião de conjunto e vimos como as disciplinas entravam no projeto: no inglês viram a biografia do Picasso, na história a guerra civil espanhola, ciências tratam da fauna e flora da Serra, etc.

Como é que fiz? eu fui ao programa de ciências de 5º e 6º ano que podia aproveitar no âmbito deste projeto, que aprendizagens eles podiam fazer que se enquadrassem com isto. Por acaso até ficou gigante, mas ainda vou refletir sobre ela. E agora vou priorizar, o que é essencial e dividir por partes. Fui ao do 5º e fui à biosfera e biodiversidade e vimos as ameaças, os perigos, o que devemos proteger e por aí... por causa da consolidação, já tenho um documento onde tenho várias questões que posso fazer para verificar se eles têm isto consolidado ou não. Fiz só um apanhado apenas ainda não sei como vou fazer: posso fazer um kahoot, quizz ou o plickers. Aquelas coisas estranhas que depois se entranham... lembras-te? Mas tenho de ter cuidado com a net, as vezes não há e não podemos avançar com alguns aplicativos. Acabamos por escolher só os que funcionam. No Plickers só o professor precisa de net, mas nas outras, as vezes preparamos e depois não á net e lá se vai a aula.

**Entrevistadora:** Como surgiram essas metodologias ativas? Das coisas estranhas que depois se entranham?

**Resposta:** Começamos a falar dessas aplicações, entre nós também, algumas vêm de formações que vamos fazendo, olha da sala LAI aqui na escola, vamos experimentando, trocando ideias entre nós. Se funciona e é giro difundimos por outros colegas. É muito intuitivo para eles e eles aderem com muita facilidade. Estas metodologias ajudam a não deixar as coisas penduradas, a concretizar o que queremos consolidar. No segundo guião verificámos que os alunos precisam de escrever mais, o que pensei, vou pedir aos alunos para fazerem um texto onde eles possam falar de que forma é que o ser humano pode proteger a biodiversidade, quais as ameaças que existem, mas darem também a sua opinião. E estou a desenvolver o espírito crítico. Mas para desenvolverem a sua opinião eles têm de saber o que é primeiro. Lá está, vamos ao plano quinzenal e aparecem a lista das coisas, mas para fazer a pesquisa eles têm dificuldade em selecionar a informação que precisam. Então o que é que eu fiz? Fiz uma tabela (a malta das ciências gosta de tabelas e esquemas, risos) então fiz uma tabela com biodiversidade animal e vegetal e do outro lado tem proteção, ameaças e não me lembro da outra. Assim eles vão buscar as palavras e ideias chave sem copiar tudo. Um bocadinho para ter o mapa mental da coisa, como o poppet em árvores de conceitos.

Eles têm ali as ideias e constroem o seu texto a partir dali. Eles têm dificuldades nisso. O que está a dar trabalho neste tipo de projeto? Eles têm de fazer sozinhos, mas não sabem como, não conseguem. Para o ano, já conhecem as diferentes ferramentas, grelhas, mapas mentais, esquemas e já conseguirão mais facilmente encontrar as ideias chave e orientar-se sozinhos. Jig Saw também é uma forma de organizarem os conhecimentos e fazer um ponto da situação do trabalho em grupo. Ainda não apliquei, mas no fundo é a recuperação e organização da informação.

**Entrevistadora:** com todas estas metodologias ativas quais são as competências que se conseguem desenvolver?

**Resposta:** Consigo o espírito crítico, a autonomia, a seleção de informação, a oralidade na apresentação oral, mas só algumas partes é que são apresentadas oralmente. Nesta parte do projeto todas as quartas feiras á apresentação de trabalhos, nas duas turmas. O que eles estão a fazer é muito importante e eu noto que nestas turmas eles têm oportunidade, porque são criados momentos para isso, de desenvolver essa competência. O PPIP promove esse espaço, mas nós ainda estamos muito presos aos conteúdos. Não me parece que a abordagem exaustiva dos conteúdos seja muito importante e no PPIP estou um bocadinho mais descansada, porque o que se pretende. Eles serem capazes de criar e fazerem sozinhos e tudo isto requer tempo.

**Entrevistadora:** Até agora o que fizeste que mais gozo te deu? Que sentiste que correu muito bem. Um momento mais intenso?

**Resposta:** As apresentações são boas. Eles ficam muito entusiasmados. Eles vão a procura de coisas que ninguém se lembra. O espírito crítico dele, a maneira como se expressam e comunicam com os outros. Sem ser específico, mas o entusiasmo que eles têm quando são desafiados a fazer um trabalho diferente. Olha, quando fiz o paddlet. Eu tive miúdos que foram logo a procura das respostas e carregaram os dados logo nesse dia à noite. Num instante o trabalho ficou todo feito. O Paddlet é uma espécie de mural gigante onde os alunos carregam a informação. Eles tiveram a ver um filme sobre a biodiversidade da Arrábida, e fizeram a pesquisa de várias espécies que apareciam ao longo do vídeo, que era faladas no vídeo, escolhiam uma e aprofundavam o tema, recolhendo a informação dessa espécie por eles

escolhida. Faziam um resumo e tirar só o principal e aos poucos estão a conseguir. As plantas ficam um bocadinho esquecidas, porque os animais são muito mais fofinhos, então tive de atribuir pontos extra para quem escolhia plantas (risos). Os alunos fizeram a pesquisa e eles têm muito a sede, agora já acabei e o que vou fazer a seguir. É preciso prazos e eles conseguem cumprir. No projeto anterior falhou e nós identificámos essa fraqueza e agora já corrigimos, porque está a correr muito melhor. As coisas vão se afinando.

**Entrevistadora:** Existem fragilidades nos projetos, mas como em tudo na vida. A questão é como gerimos essa questão?

**Temos de ir afinando. Lembro-me da preocupação da DT do 6ºano que partilhava comigo que na validação dos dados, no 1º projeto do 6º ano, verificou-se que os alunos derrapavam nos prazos, o que fazer então? No 2º Projeto, Escolas do mundo, ficou um professor Tutor por grupo, por país, para que a informação fosse mais facilmente validada. E correu bem. Estes projetos fazem-se de reajustes. No segundo já foi resolvida.**

**Resposta:** No primeiro falhou, mas neste já não vai falhar. É preciso dar chão aos alunos. A dificuldade é saber como vão fazer. Onde estão e para onde querem ir. As vezes tinha miúdos que já tinham um apanhado das informações no caderno, e com a tabela foi só transpor para lá. Mas para os que não tinham feito nada, ajuda. Eu dei-lhe os prazos.

**Entrevistadora:** Notas que há alunos que têm ritmos diferentes? E o que fazes? Que tipo de atividades propõe para garantir que todos aprendem?

**Resposta:** Uns demoram mais tempo. Eles estarem em grupo facilita muito porque se ajudam muito uns aos outros. Eles pedem muito ajuda aos colegas, mas não foi desde início. Eles habituaram-se a sentir-se no mesmo barco. Os mais fracos conseguem melhorar mais rapidamente do que numa turma normal, se vejo que um aluno tem mais facilidade em falar ou escrever eu aproveito isso para avançar com os meus conteúdos e isso é quase intuitivo. No PPIP, eles começam a conhecer-se mais uns aos outros e começam a perceber quem tem mais facilidade em que área, se a escrever, ou a desenhar, ou a pintar... do que outro. É engraçado ver como se faz a distribuição das tarefas que eles fazem.

**Entrevistadora:** Como são constituídos os grupos de trabalho, é aleatório?

**Resposta:** foi logo no início que foi feito e houve um que outro reajuste, mas em geral mantem-se. E têm funcionado bem. Há quem defenda que deveriam mudar e á quem defenda que deva ser alterado para que se habituem a trabalhar com todos. Eu acho que ambos o ponto de vista tem aspetos positivos. Por um lado é bom porque já sabem o que resulta ou não no grupo, perdem menos tempo a começar a trabalhar e já sabem como se podem ajudar mutuamente, por outro lado é importante trabalhar com outros colegas, rodar os grupos, porque aprendem também no desconforto, quando são obrigados a ajustarem-se a um cenário fora da sua zona de conforto.

**Entrevistadora:** E a capacidade de resolverem problemas? Imagina que aparece um imprevisto. Como resolvem?

**Resposta:** Sim, é mais fácil porque há esse espaço e são muitas cabeças a pensar na proposta de solução para o problema. Em geral os miúdos encontram facilmente alternativa e se por alguma razão não têm como desenvolver

uma atividade que querem muito resolver, eles se estiverem motivados vão encontrar uma resposta para fazer o que querem, ou que precisam. Estão na idade para isso porque são altamente criativos também.

**Partilha:** Olha numa aula minha eu queria fazer uma dinâmica de grupo com post its mas os post its acabaram na aula anterior e eu disse para os desafiar. Tenho uma dinâmica, mas terá de ficar para a próxima aula. Ó professora porquê? Porque não temos o material necessário, respondi eu.

Num instantinho, um aluno disse, ó professora eu tenho papel e corto em pedacinhos e outro disse e eu tenho fita-cola. Já está! Pode explicar a dinâmica? Vá-la professora! Vá-la! Queremos muito fazê-la. (aqui está a capacidade de resolver problemas e a grande motivação). Tudo fluiu de forma muito natural.

**Entrevistadora:** O que não funciona na tua opinião? Quais as fragilidades do PPIP?

**Resposta:** há muito trabalho, é preciso construir muita coisa de origem. É muita gente no Conselho de turma. Continuamos a querer muita coisa. O guião veio traçar um caminho com maior objetividade. Há um caminho, mas acho que as coisas deviam estar, um bocadinho mais definidas. Mas do início até agora estamos muito melhor. No início foi mesmo muito confuso, foi partir pedra, com avanços e recuos constantes. Cada pessoa tem a sua opinião e forma de trabalhar e as vezes é difícil conciliar toda a gente.

**Entrevistadora:** Muitos recursos em sala de aula pode tornar-se confuso? Manuais, tablets, telefones, plano quinzenal, diário, apresentações, guiões...

**Resposta:** Alguns alunos ainda têm dificuldade em organizar-se, mas com a ajuda do tutor é mais fácil. Eles não têm tido o tempo de tutoria agora porque está a ser utilizado para apresentação de trabalhos.

**Entrevistadora:** És tutora de algum aluno?

**Resposta:** Sim sou. Do Diogo Pina, a grande recuperação do ano! Sou tutora de NIC não de PPIP. Ele era terrível e agora ele não está. Falo com ele regularmente, ele anda mais feliz.

**Entrevistadora:** Será que o PPIP ajudou esse aluno que era um caso perdido?

**Resposta:** Ele tinha muita resistência em trabalhar em grupo. Ele agora está bem, partilha as suas ideias. Parecia bloqueado no início e agora já não. Já conversa com os colegas, está mais sociável.

**Entrevistadora:** Com a tua experiência de PPIP já consegues tecer uma opinião face ao ensino tradicional? Em que medida o PPIP pode beneficiar as aprendizagens de todos?

**Resposta:** consegue trabalhar coisas diferentes do tradicional. Não consegues avaliar todas as competências do perfil do aluno no ensino tradicional. Os sistemas são diferentes e têm benefícios a vários níveis. O PPIP requer muito trabalho de investigação, de muito trabalho, há pessoas de rastos e está tudo a ser construído de raiz. Tenho uma turma tradicional 5ºC que tenho que é horrível, eu trabalho bem, mas muito pouco e eu questiono-me se essa turma fosse PPIP se calhar corria melhor, porque os alunos precisam desses espaços de expressão mais autónoma, fazem coisas que gostam e estão mais motivados.

Devia ser terrível porque fazem muito barulho, tinha de haver muita conversa de como funcionariam as coisas, das regras de trabalho, tu tens uma lista de conteúdos para trabalhar. Alguém que fez os programas achou que assim era melhor e misturou tudo. A reorganização é útil, mas está toda diferente dos manuais e agora tu trabalhas conteúdos de

5ºano misturados com os de 6ºano e os miúdos têm manuais de ano e nós temos de ir buscar materiais de outro ano porque no módulo está diferente. Bahhhh. Estou cansada confesso. E explicar isto tudo aos pais. Os pais ficam desconcertados com esta valsa. Os miúdos têm muita facilidade, mas tudo dá tanto trabalho! E dá cada mais trabalho!!! E nós temos família pelo meio.

Todas estas alterações implicam reuniões, trabalho de equipa, troca de ideias que muitas vezes acontecem depois das 5h30. Ora para quem não tem filhos, ok. Mas e os que têm? Há colegas que chegam a passar 12h por dia na escola. E se o cansaço for grande como vamos estar frescos para acolher a criatividade ou o barulho de uma turma em projeto? Pois.

### Apêndice 39: Grelha de análise da entrevista realizada à Professora de Mat e CN PPIP 56E

| Categorias                                        | Subcategorias                               | Unidades de registo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bloco A - O perfil do entrevistado                | <b>Formação da professora</b>               | <p>“sou professora de Matemática e Ciências do 2º ciclo”</p> <p>“tirei o curso na ESE de Lisboa, acabei o curso em 2003”</p> <p>“tenho 15 anos de serviço”</p> <p>“passei por muitas escolas, cerca de 11 escolas, estive 4 anos letivos na mesma escola”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                   | <b>Implementação</b>                        | <p>“em setembro, recebi o horário e fui para a aula.”</p> <p>“lembro-me que na primeira aula apareceu-me o diretor, mas eu não sabia que era o diretor.”</p> <p>“os miúdos estavam em grupos heterogêneos e já estavam a trabalhar”</p> <p>“já deviam estar no 1º projeto, no Mapa dos Sentidos e repara, eu fiquei colocada numa sexta feira, apresentei-me na secretaria na terça e comecei a dar aulas na quarta feira as 8h da manhã.”</p> <p>“a direção explicou-me quando me apresentei como é que as coisas iriam funcionar, mas muito no geral”</p> <p>“entretanto tivemos uma reunião de conselho de turma”</p> <p>“logo na semana a seguir e explicaram-me”</p> <p>“e eu fui acompanhando o que já tinham feito”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                   | <b>Postura dos professores face ao PPIP</b> | <p>“começamos a falar dessas aplicações, entre nós também”</p> <p>“algumas vêm de formações que vamos fazendo”</p> <p>“olha da sala LAI aqui na escola, vamos experimentando, trocando ideias entre nós”</p> <p>“se funciona e é giro difundimos por outros colegas”</p> <p>“é muito intuitivo para os alunos e todos aderem com muita facilidade”</p> <p>“estas metodologias ajudam a não deixar as coisas penduradas, a concretizar o que queremos consolidar”</p> <p>“quando precisam de escrever mais [...] pedi aos alunos para fazerem um texto onde eles possam falar de que forma é que o ser humano pode proteger a biodiversidade, quais as ameaças que existem, mas darem também a sua opinião”</p> <p>“estou a desenvolver o espírito crítico”</p> <p>“mas para desenvolverem a sua opinião eles têm de saber o que é primeiro”</p>                                                                                                                                                                                                                  |
| Bloco C – A Organização das aprendizagens no PPIP | <b>Ponto de partida para o projeto</b>      | <p>“por exemplo, o que estou a fazer agora no projeto do Kids Guernica, é da Amarsul e é proposto um concurso e o tema é a Arrábida”</p> <p>“eles partem do quadro Guernica do Picasso que é apenas um ponto de partida”</p> <p>“fizemos um guião de conjunto e vimos como as disciplinas entravam no projeto”</p> <p>“no inglês viram a biografia do Picasso, na história a guerra civil espanhola, ciências tratam da fauna e flora da Serra, etc.”</p> <p>“Como é que fiz? eu fui ao programa de ciências de 5º e 6º ano que podia aproveitar no âmbito deste projeto, que aprendizagens eles podiam fazer que se enquadrassem com isto.”</p> <p>“por acaso até ficou gigante, mas ainda vou refletir sobre ela. E agora vou priorizar, o que é essencial e dividir por partes”</p> <p>“fui ao do 5º e fui à biosfera e biodiversidade e vimos as ameaças, os perigos, o que devemos proteger e por aí”</p> <p>“para a consolidação, já tenho um documento onde tenho várias questões que posso fazer para verificar se eles têm isto consolidado ou não”</p> |
|                                                   | <b>Organização do trabalho de projeto</b>   | <p>“no plano quinzenal aparecem a lista das coisas, mas para fazer a pesquisa eles têm dificuldade em selecionar a informação que precisam”</p> <p>“então o que é que eu fiz?”</p> <p>“fiz uma tabela (a malta das ciências gosta de tabelas e esquemas, risos) então fiz uma tabela com biodiversidade animal e vegetal e do outro lado tem proteção, ameaças”</p> <p>“assim eles vão buscar as palavras e ideias chave sem copiar tudo”</p> <p>“um bocadinho para ter o mapa mental da coisa, como o poppet em árvores de conceitos”</p> <p>“Os alunos têm ali as ideias e constroem o seu texto a partir dali”</p> <p>“eles têm dificuldades nisso”</p> <p>“o que está a dar trabalho neste tipo de projeto?”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|  |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                       | <p>“eles têm de fazer sozinhos, mas não sabem como, não conseguem”</p> <p>“para o ano, já conhecem as diferentes ferramentas, grelhas, mapas mentais, esquemas e já conseguirão mais facilmente encontrar as ideias chave e orientar-se sozinhos”</p> <p>“jig Saw também é uma forma de organizarem os conhecimentos e fazer um ponto da situação do trabalho em grupo”</p> <p>“ainda não apliquei, mas no fundo é a recuperação e organização da informação”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|  | <b>Como se organizam as aprendizagens em projeto?</b> | <p>“sou professora de Ciências da turma de 5ºano e tenho quatro tempos com eles, no tempo que têm de aula, eles escolhem o que têm para fazer autonomamente”</p> <p>“eu não imponho nada que tenha a ver com a minha disciplina concretamente”</p> <p>“só quando vejo que é mesmo preciso, como ontem”</p> <p>“dei-lhes uma tabela de orientação e eles seguiram a vida deles”</p> <p>“segues o que está pré-definido o que está no plano diário e quinzenal deles, não é só a minha disciplina”</p> <p>“não há pressão na leção dos conteúdos, o peixe que me venderam é que esse não é o propósito.”</p> <p>“mas normalmente o que eu faço é: chego à aula e pergunto o que os alunos têm para fazer”</p> <p>“vejo se estão a trabalhar em grupo e em que pé as coisas estão”</p> <p>“se estão a trabalhar em grupo, se individualmente, o que estão a fazer e de acordo com cada grupo tem para fazer, eu oriento, mas sempre pelas necessidades deles, eles já estão mecanizados”</p> <p>“tento sempre que pegar pelo plano diário, se ainda não definiram, ajudo a verificar o plano quinzenal para definir o diário”</p> <p>“no meu tempo, e não verifico a minha disciplina, verifico o que eles estão a fazer naquele momento”</p> <p>“a professora de Ciências pode estar a orientar outras áreas e não a sua”. “é tudo de acordo com o que eles definiram no plano quinzenal.”</p> <p>“eles têm alguma dificuldade em seguir o plano quinzenal”</p> <p>“para eles, neste momento é mais fácil seguiram os passos do guião do projeto”</p> <p>“é mais orientado porque muitas vezes, no plano quinzenal eles têm as aprendizagens, por exemplo nas ciências, têm de saber o que é a biosfera”</p> <p>“então eles vão ao livro, retiram o conceito de biosfera, escrevem e depois fazem um certo, já sei e aquilo fica arrumado para eles”</p> <p>“mas sabemos que não fica arrumado e é preciso mais do que isso”</p> <p>“por isso é que eu acho que o plano quinzenal é difícil”</p> <p>“eles sabem o que é para procurar, mas saber não é apenas fazer a cruzinha no: já sei.”</p> |
|  | <b>Como se organizam os grupos</b>                    | <p>“no 6ºD/7ºE os grupos alteram-se no final de cada projeto. No 5º/6ºE os grupos mantêm-se o ano todo.”</p> <p>“houve um que outro reajuste, mas em geral mantem-se. “</p> <p>“e têm funcionado bem.”</p> <p>“há quem defenda que deveriam mudar e á quem defenda que deva ser alterado para que se habituem a trabalhar com todos”</p> <p>“eu acho que ambos os pontos de vista têm aspetos positivos”</p> <p>“por um lado, é bom porque já sabem o que resulta ou não no grupo, perdem menos tempo a começar a trabalhar e já sabem como se podem ajudar mutuamente”</p> <p>“por outro lado, é importante trabalhar com outros colegas, rodar os grupos, porque aprendem também no desconforto, quando são obrigados a ajustarem-se a um cenário fora da sua zona de conforto.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  | <b>Perfil dos alunos</b>                              | <p>“uns demoram mais tempo.”</p> <p>“eles estarem em grupo facilita muito porque se ajudam muito uns aos outros.”</p> <p>“eles pedem muito ajuda aos colegas, mas não foi desde início.”</p> <p>“eles habituaram-se a sentir-se no mesmo barco.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  | <b>O sucesso das aprendizagens</b>                    | <p>“uns demoram mais tempo.”</p> <p>“eles estarem em grupo facilita muito porque se ajudam muito uns aos outros.”</p> <p>“eles pedem muito ajuda aos colegas, mas não foi desde início.”</p> <p>“eles habituaram-se a sentir-se no mesmo barco.”</p> <p>“os mais fracos conseguem melhorar mais rapidamente do que numa turma normal, se vejo que um aluno tem mais facilidade em falar ou escrever eu aproveito isso para avançar com os meus conteúdos e isso é quase intuitivo.”</p> <p>“no PPIP, eles começam a conhecer-se mais uns aos outros e começam a perceber quem tem mais facilidade em que área, se a escrever, ou a desenhar, ou a pintar... do que outro.”</p> <p>“é engraçado ver como se faz a distribuição das tarefas que eles fazem.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|  | <b>Diferenciação pedagógica</b>                       | <p>“os mais fracos conseguem melhorar mais rapidamente do que numa turma normal”</p> <p>“se vejo que um aluno tem mais facilidade em falar ou escrever eu aproveito isso para avançar com os meus conteúdos e isso é quase intuitivo.”</p> <p>“no PPIP, eles começam a conhecer-se mais uns aos outros e começam a perceber quem tem mais facilidade em que área, se a escrever, ou a desenhar, ou a pintar... do que outro.”</p> <p>“é engraçado ver como se faz a distribuição das tarefas que eles fazem.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                    |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    | <b>Evolução do trabalho em projeto / reajustes</b> | <p>“no segundo guião verificámos que os alunos precisam de escrever mais, o que pensei, vou pedir aos alunos para fazerem um texto onde eles possam falar de que forma é que o ser humano pode proteger a biodiversidade, quais as ameaças que existem, mas darem também a sua opinião.”</p> <p>“e estou a desenvolver o espírito crítico”</p> <p>“mas para desenvolverem a sua opinião eles têm de saber o que é primeiro.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                    | <b>Recursos</b>                                    | <p>“fiz o paddlet”</p> <p>“eu tive miúdos que foram logo a procura das respostas e carregaram os dados logo nesse dia à noite”</p> <p>“num instante o trabalho ficou todo feito”</p> <p>“o Paddlet é uma espécie de mural gigante onde os alunos carregam a informação”</p> <p>“no projeto anterior falhou e nós identificámos essa fraqueza e agora já corrigimos, porque está a correr muito melhor”</p> <p>“as coisas vão se afinando.”</p> <p>“fiz só um apanhado apenas ainda não sei como vou fazer: posso fazer um kahoot, quizz ou o plickers.”</p> <p>“as vezes não há e não podemos avançar com alguns aplicativos”</p> <p>“acabamos por escolher só os que funcionam”</p> <p>“no Plickers só o professor precisa de net, mas nas outras, as vezes preparamos e depois não á net e lá se vai a aula.”</p> |
| <b>Bloco E- Competências desenvolvidas no PPIP</b> | <b>Resolução de problemas</b>                      | <p>“têm a capacidade de resolverem problemas”</p> <p>“é mais fácil porque há esse espaço e são muitas cabeças a pensar na proposta de solução para o problema.”</p> <p>“em geral os miúdos encontram facilmente alternativa e se por alguma razão não têm como desenvolver uma atividade que querem muito resolver, eles se estiverem motivados vão encontrar uma resposta para fazer o que querem, ou que precisam.”</p> <p>“estão na idade para isso porque são altamente criativos também.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                    | <b>Cooperação</b>                                  | <p>“os mais fracos conseguem melhorar mais rapidamente do que numa turma normal”</p> <p>“se vejo que um aluno tem mais facilidade em falar ou escrever eu aproveito isso para avançar com os meus conteúdos e isso é quase intuitivo.”</p> <p>“no PPIP, eles começam a conhecer-se mais uns aos outros e começam a perceber quem tem mais facilidade em que área, se a escrever, ou a desenhar, ou a pintar... do que outro.”</p> <p>“é engraçado ver como se faz a distribuição das tarefas que eles fazem.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                    | <b>Autonomia</b>                                   | <p>“os alunos viram um filme sobre a biodiversidade da Arrábida, e fizeram a pesquisa de várias espécies que apareciam ao longo do vídeo, que era faladas no vídeo”</p> <p>“escolhiam uma e aprofundavam o tema, recolhendo a informação dessa espécie por eles escolhida.”</p> <p>“faziam um resumo e tirar só o principal e aos poucos estão a conseguir.”</p> <p>“as plantas ficam um bocadinho esquecidas, porque os animais são muito mais fofinhos, então tive de atribuir pontos extra para quem escolhia plantas (risos).”</p> <p>“os alunos fizeram a pesquisa e eles têm muito a sede, agora já acabei e o que vou fazer a seguir.”</p> <p>“é preciso prazos e eles conseguem cumprir.”</p>                                                                                                               |
|                                                    | <b>Comunicação</b>                                 | <p>“as apresentações são boas.”</p> <p>“eles ficam muito entusiasmados.”</p> <p>“eles vão a procura de coisas que ninguém se lembra.”</p> <p>“o espírito crítico e a maneira como se expressam e comunicam com os outros” “eles têm quando são desafiados a fazer um trabalho diferente.”</p> <p>“fiz o paddlet”</p> <p>“eu tive miúdos que foram logo a procura das respostas e carregaram os dados logo nesse dia à noite”</p> <p>“num instante o trabalho ficou todo feito”</p> <p>“o Paddlet é uma espécie de mural gigante onde os alunos carregam a informação”</p> <p>“no projeto anterior falhou e nós identificámos essa fraqueza e agora já corrigimos, porque está a correr muito melhor”</p> <p>“as coisas vão se afinando.”</p>                                                                        |
|                                                    | <b>Espírito Crítico</b>                            | <p>“consigo verificar que eles têm o espírito crítico, a autonomia, a seleção de informação, a oralidade na apresentação oral, mas só algumas partes é que são apresentadas oralmente”</p> <p>“nesta parte do projeto todas as quartas feiras á apresentação de trabalhos, nas duas turmas.”</p> <p>“o que eles estão a fazer é muito importante e eu noto que o PPIP dá esse espaço de descoberta, de falar sobre dar opinião”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                    |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bloco F - Avaliação no PPIP</b> | <b>Avaliação</b>                              | <p>“o aluno tem de mostrar evidências do que já sabe.”</p> <p>“ou por algum trabalho que faça, um trabalho de grupo, uma ficha e eu faço por mim.”</p> <p>“eu tenho vários registos de avaliação que registo: oralmente, por escrito.”</p> <p>“vou fazendo fichas de trabalho e avalio as fichas.”</p> <p>“eles têm aquilo que têm de saber, eles pesquisam e eu dou-lhe tempo, tipo uma semana e depois dou algumas fichas para verificarmos se está ou não adquirido.”</p> <p>“nem tudo é power points ou trabalhos de grupo.”</p> <p>“às vezes eles não fizeram a pesquisa e só a fazem perante uma questão que não sabem resolver, ou copiam pelo outro”</p> <p>“é aquela parte da consolidação dos conteúdos que ainda não está bem.”</p> <p>“eles precisam de mais tempo ou temos de dar mais instrumentos para os orientar.”</p> |
|                                    | <b>Fragilidades e potencialidades do PPIP</b> | <p>“nestas turmas eles têm oportunidade, porque são criados momentos para isso, de desenvolver essa competência.”</p> <p>“o PPIP promove esse espaço, mas nós ainda estamos muito presos aos conteúdos.”</p> <p>“não me parece que a abordagem exaustiva dos conteúdos seja muito importante e no PPIP estou um bocadinho mais descansada, porque o que se pretende.”</p> <p>“eles serem capazes de criar e fazerem sozinhos e tudo isto requer tempo.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

---

**Apêndice 40: Protocolo de conversa informal com a docente de Educação Especial 6ºD/7ºE PPIP**

**Contexto:** Esta Conversa informal foi realizada na sala de apoio em junho 2018 no final de um apoio

**Pergunta:** Eu estive a observar o Jordi e a Vânia e percebi que eles estão muito à vontade a trabalhar com os colegas. Como achas que estão estes alunos que estas a acompanhar? Queres falar-me um bocadinho sobre eles? Os alunos estavam agora a fazer rosáceas em Matemática e o Jordi construiu tudo sozinho e um aluno que estava ao seu lado, com problemas disciplinares, não fez absolutamente nada a aula toda. Ele trabalhou, validava com o colega do lado. O que achas disto em novembro e agora. Como evoluíram?

**Resposta:** O que eu noto nestes é que conseguem estar a fazer um trabalho diferente sem que ninguém perceba, estão mais autónomos, eles não sentem que não são diferentes dos outros porque trabalham todos juntos e cada um tem o seu trabalho que vai realizando ao seu ritmo. Não há discriminação e quando uma pessoa entra na aula ninguém percebe quem tem problemas. Para o Jordi tem sido bom a parte social, ele estava muito isolado e agora já tem mais amigos, e ele está mais envolvido, ele escolheu bons amigos que o podem ajudar (risos), no início do ano em setembro estava muito mais isolado, o Jordi era um miúdo que no 1º ciclo ficava no intervalo a acabar os trabalhos ou porque não queria ir brincar com a turma ao recreio, ficava no seu cantinho. O Jordi tem Asperger. A parte social está muito melhor. O PPIP veio ajudar os alunos com estas características. O Diogo é um miúdo com muita iniciativa, tem alguns problemas, mas sabe sempre o que tem para fazer. Ele controla tudo, as vezes estamos a entrar na escola e ele já sabe o que vamos fazer, ele sabe os dias em que tem apoio.

Agora, o Diogo esteve a fazer a ponte com a turma de projeto Edulabs com o 1º ciclo e foi fantástico ver o desempenho do Diogo a coordenar as operações. Ele é muito estruturado e aproveita-se essa mais valia. Na orientação do grupo foi muito interessante o procedimento dele, ele dava sinais aos colegas sem se impor, dizia vai tu baixinho, dava sinal para falar mais baixo (shiuu) para se calarem, a tentar não dar nas vistas. Notava-se que ele estava na base da organização de tudo e como os colegas do 1º ciclo estão habituados a o ter em sala de aula como recurso, acabavam por considerar as suas recomendações como aluno mais velho do 6º ano. Foi muito interessante. No final, a Ex professora dele do 1º ciclo Edulabs elogiou o trabalho dele à frente dos colegas, das duas turmas, do 6º ano a dele e a turma onde ele prestava tutoria, do 1º ciclo. Ele na aula também parece muito envolvido com os colegas, faz os trabalhos sem dificuldades, não se notam as dificuldades que ele tem. Nota-se que ele se sente mais valorizado junto dos mais novos porque o consideram como uma referência. Era um projeto giro para o Diogo continuar a fazer as tutorias, fazer um estágio junto dos mais novos, porque ele realiza-se a fazer este tipo de trabalho.

**Pergunta:** ele tem compromissos a que níveis?

Resposta: ele tem mais compromisso com a linguagem, mas grande compromisso ao nível da escrita. Mas ele tem um discurso organizado, mas pede para ler e com a escrita e notas muitas dificuldades. No início do ano para agora noto diferenças. A entrada no PPIP foi muito bom para os três, até a Vânia tinha dificuldades mais acentuadas no início e agora está muito melhor. Ela era muito fechada, isolava-se, recusava-se a participar e depois em pequeno grupo, aos poucos começou a falar aos poucos. Ficava muito no mundo dela, não tinha amigos na turma e agora tem sido feito um trabalho com ela para que os outros também a aceitem e ela é uma miúda muito querida, mas tem muita vergonha e inibe-se de falar com os colegas, fica mais no cantinho dela. Ela trabalha muito bem sozinha. O problema da Vânia é trabalhar com os outros.

**Pergunta: eu reparei numa observação que fiz no PPIP que ela não estava a trabalhar no grupo e no momento da apresentação oral o grupo disse-lhe tacitamente” tu não fizeste nada e agora vais ficar responsável por esta parte” e ela respondeu “ têm razão, eu não fiz e agora vou fazer essa parte sim” e fez e a partir daquele dia parece que houve um desbloqueio porque ela percebeu que realmente tinha falhado com o grupo e tinha uma nova oportunidade dada pelo grupo e passou a cumprir com a sua parte da melhor forma que sabia. Isto aconteceu antes do natal e a Vânia agora está mais integrada no grupo e na turma, mais aceite.**

**Achas que o PPIP é uma mais valia para estes alunos com mais dificuldades?**

Resposta: para este sim. Eles têm um plano na educação especial no plano quinzenal. Eu vou à sala na em termos de trabalho fazia mais sentido um 1º ano com um 3º do que um 1º com 2º, um 2º com o 4º, porque temos aluno no 2º ano que é como estivessem ainda no 1º e eu acho que esses alunos não vão conseguir ajudar muito os alunos de 1º, eles aprenderiam mais com alunos do 3º que podiam ajudar mais a ler a escrever e a fazer contas e era mais fácil e um 2º com o 4º. E os conteúdos serão semelhantes? Deveríamos privilegiar outro tipo de aprendizagens. E porque não haver apenas uma hora de projeto semanal em que o 3º ano vai ajudar o 1º. haver aqui um interturmas. Permitir aos maiores e ensinarem aos mais novos. Eles terem um propósito para eles apresentarem a outra turma. Era mais interessante do que levarem apenas o que o professor pedi, seriam eles a preparar alguma atividade para fazer com os colegas mais novos. Uma pesquisa por exemplo preparada por eles para eles apresentarem, em que eles estariam altamente motivados e vão querer ensinar algo aos colegas. São abordagens diferentes.

Eles poderiam fazer o que se faz no 1º ciclo: dentro de um grupo de trabalho há sempre um porta voz que pode ser rotativo para incutir responsabilidade a todos. Estes alunos têm isto muito bem trabalhado. Se estes alunos forem andando desde o 1º ano com este tipo de formato, eles vão chegar a um 5º ano prontos para trabalhar cooperativamente. Um PPIP no 2º ciclo é desformatar e trabalhar num registo diferente. Os professores estão a uma desconstrução do antigo para uma abordagem diferente, também implica muita leitura, muita pesquisa do que resulta e do que pode ser potenciado. Trabalho de equipa, há muita coisa que precisa de ser mais trabalhada.

Há muitos professores que ainda não estão habituados a trabalhar em equipa, deviam ter mais do que um professor, deveria de haver um condutor em cada grupo para haver mais orientação. Está a falhar é o tempo de reunião e de partilha de experiências. Como é que um professor que entra às 8h da manhã tem cabeça para reunir às 5h30 da tarde? Não há capacidade para dar ideias novas.

**Apêndice 41: Grelha de análise da conversa informal à docente de Educação Especial 5D/7ºE em junho 2018**

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Metodologia</b> | <p>“devemos privilegiar outro tipo de aprendizagens”</p> <p>“e porque não haver apenas uma hora de projeto semanal em que o 3º ano vai ajudar o 1º”</p> <p>“haver aqui um interturmas”</p> <p>“permitir aos maiores e ensinarem aos mais novos”</p> <p>“eles terem um propósito para eles apresentarem a outra turma”</p> <p>“era mais interessante do que levarem apenas o que o professor pedi, seriam eles a preparar alguma atividade para fazer com os colegas mais novos”</p> <p>“uma pesquisa por exemplo preparada por eles para eles apresentarem, em que eles estariam altamente motivados e vão querer ensinar algo aos colegas”</p> <p>“são abordagens diferentes”</p> <p>“eles poderiam fazer o que se faz no 1º ciclo: dentro de um grupo de trabalho há sempre um porta voz que pode ser rotativo para incutir responsabilidade a todos” “estes alunos têm isto muito bem trabalhados”</p> <p>“se estes alunos forem andando desde o 1º ano com este tipo de formato”</p> <p>“eles vão chegar a um 5º ano prontos para trabalhar cooperativamente”</p>                                                                                                                                                               |
| <b>Autonomia</b>   | <p>“os alunos estavam agora a fazer rosáceas em Matemática e o Jordi construiu tudo sozinho”</p> <p>“ele trabalhou, validava com o colega do lado”</p> <p>Eles conseguem estar a fazer um trabalho diferente sem que ninguém perceba, estão mais autónomos”</p> <p>“eles não sentem que não são diferentes dos outros porque trabalham todos juntos”</p> <p>“e cada um tem o seu trabalho que vai realizando ao seu ritmo”</p> <p>“Não há discriminação e quando uma pessoa entra na aula ninguém percebe quem tem problemas”</p> <p>“todos estão a trabalhar!”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Comunicação</b> | <p>“ela era muito fechada, isolava-se, recusava-se a participar e depois em pequeno grupo”</p> <p>“aos poucos começou a falar aos poucos”</p> <p>“ficava muito no mundo dela, não tinha amigos na turma e agora tem sido feito um trabalho com ela para que os outros também a aceitem”</p> <p>“ela é uma miúda muito querida, mas tem muita vergonha e inibe-se de falar com os colegas, fica mais no cantinho dela”</p> <p>“ela trabalha muito bem sozinha”</p> <p>“o problema da Vânia é trabalhar com os outros”</p> <p>“reparei numa observação que fiz no PPIP que ela não estava a trabalhar no grupo”</p> <p>“no momento da apresentação oral o grupo disse-lhe tacitamente: tu não fizeste nada e agora vais ficar responsável por esta parte”</p> <p>“e ela respondeu: têm razão, eu não fiz e agora vou fazer essa parte sim”</p> <p>“e fez a apresentação e a partir daquele dia parece que houve um desbloqueio”</p> <p>“porque ela percebeu que realmente tinha falhado com o grupo e tinha uma nova oportunidade dada pelo grupo”</p> <p>“passou a cumprir com a sua parte da melhor forma que sabia”</p> <p>“isto aconteceu antes do natal e a ela agora está mais integrada no grupo e na turma, mais aceite.”</p> |
| <b>Colaboração</b> | <p>“para o Jordi tem sido bom a parte social”</p> <p>“ele estava muito isolado e agora já tem mais amigo, e ele está mais envolvido, ele escolheu bons amigos que o podem ajudar (risos)”</p> <p>“no início do ano em setembro estava muito mais isolado”</p> <p>“era um miúdo que no 1º ciclo ficava no intervalo a acabar os trabalhos ou porque não queria ir brincar com a turma ao recreio, ficava no seu cantinho”</p> <p>“ele tem Asperger. A parte social está muito melhor. O PPIP veio ajudar os alunos com estas características.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Potenciar as áreas Fortes              | <p>“o Diogo, está no 6ºD e é um miúdo com muita iniciativa, tem alguns problemas, mas sabe sempre o que tem para fazer”</p> <p>“ele controla tudo, as vezes estamos a entrar na escola e ele já sabe o que vamos fazer”</p> <p>“ele sabe os dias em que tem apoio”</p> <p>“agora, o Diogo esteve a fazer a ponte com a turma de projeto Edulabs com o 1º ciclo e foi fantástico ver o desempenho do Diogo a coordenar as operações”</p> <p>“ele é muito estruturado e aproveita-se essa mais valia”</p> <p>“na orientação do grupo foi muito interessante o procedimento dele, ele dava sinais aos colegas sem se impor, dizia vai tu baixinho, dava sinal para falar mais baixo (shiuu)para se calarem, a tentar não dar nas vistas”</p> <p>“notava-se que ele estava na base da organização de tudo”</p> <p>“os colegas do 1º ciclo estão habituados a o ter em sala de aula como recurso”</p> <p>“acabavam por considerar as suas recomendações como aluno mais velho do 6ºano”</p> <p>“foi muito interessante”</p>                                                                                                                                                                                                             |
| Potencialidades e fragilidades do PPIP | <p>“do início do ano [setembro 2017] para agora [final do ano letivo 2017/18] noto diferenças”</p> <p>“a entrada no PPIP foi muito bom para os três”</p> <p>“até a Vânia tinha dificuldades mais acentuadas no início e agora está muito melhor”</p> <p>“a parte social está muito melhor”</p> <p>“o PPIP veio ajudar os alunos com estas características”</p> <p>“o Diogo é um miúdo com muita iniciativa, tem alguns problemas, mas sabe sempre o que tem para fazer”</p> <p><b>Tutorias aos mais novos:</b></p> <p>“agora, o Diogo esteve a fazer a ponte com a turma de projeto Edulabs com o 1º ciclo e foi fantástico ver o desempenho do Diogo a coordenar as operações”</p> <p>“ele é muito estruturado e aproveita-se essa mais valia”</p> <p>“na orientação do grupo foi muito interessante o procedimento dele, ele dava sinais aos colegas sem se impor, dizia vai tu baixinho, dava sinal para falar mais baixo (shiuu)para se calarem, a tentar não dar nas vistas”</p> <p>“notava-se que ele estava na base da organização de tudo”</p> <p>“os colegas do 1º ciclo estão habituados a o ter em sala de aula como recurso”</p> <p>“acabavam por considerar as suas recomendações como aluno mais velho do 6ºano”</p> |
| Professores                            | <p>“o PPIP no 2º ciclo é desformatar e trabalhar num registo diferente”</p> <p>“os professores estão a uma desconstrução do antigo para uma abordagem diferente”</p> <p>“também implica muita leitura, muita pesquisa do que resulta e do que pode ser potenciado”</p> <p>“trabalho de equipa, há muita coisa que precisa de ser mais trabalhada”</p> <p>“há muitos professores que ainda não estão habituados a trabalhar em equipa”</p> <p>“deviam ter mais do que um professor, deveria de haver um condutor em cada grupo para haver mais orientação”</p> <p>“está a falhar é o tempo de reunião e de partilha de experiências”</p> <p>“como é que um professor que entra as 8h da manhã tem cabeça para reunir as 5h30 da tarde?”</p> <p>“não há capacidade para dar ideias novas”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## **Apêndice 42: Protocolo da apresentação do balanço do PCI em concelho pedagógico em julho 2018**

### **Protocolo da Apresentação coordenador da medida em 20 julho 2018**

**Coordenador:** Esta medida esta implementada pelo segundo ano. Iniciou no ano 2016/17.

Esta medida dos PCI só existe na nossa escola e eu acredito muito nesta solução porque trabalho em regra geral com alunos muito desmotivados e muito perdidos e que já estão um bocadinho em fim de linha e desinteressados pela escola e nós tentamos procurar resposta para eles.

O PCI é extremamente interessante porque permite que haja uma ligação com uma componente da vida ativa. Muitos deles estão desmotivados e maçados, fartos da escola e o que está lá fora tem muita força para eles e nós temos dificuldade em concorrer com o que está lá fora, fora dos muros da escola.

Com esta solução nós conseguimos captar a atenção dos miúdos, tentar perceber quais são os interesses deles, procurar uma solução que tenha o que eles gostam e depois tentamos ajustar em termos curriculares às características dos alunos.

O que está aqui é que eles são retirados dos cursos vocacionais e a carga horária não pode ser muito diferente dos colegas que têm o currículo nacional, permite que por exemplo que os alunos que são repetentes e que fizeram algumas disciplinas possam ser aproveitadas e evite-se que eles as frequentem outra vez. E depois há a possibilidade que eles realizem aprendizagens fora ou dentro do contexto escolar que permitem enriquecer não só o currículo deles, mas sobretudo e o mais importante que os possa motivar, é chamá-los outra vez para a escola e dizer-lhe que podem fazer muita coisa bem. Nós lidamos com alunos com muito insucesso na Educação Especial e é muito interessante ver que quando eles vão para locais de estágio são reconhecidos, surgem situações extraordinárias que eu nunca imaginei e são casos de pouco empenho que tenham um desempenho tão bom, o feedback que nos dão é muito bom.

A quem se destina? Aos alunos que tem mais de uma retenção ou em risco de abandono escolar, que revela falta de motivação ou que tem dificuldade em acompanhar o currículo regular. Quando os alunos têm este perfil, regra geral, o diretor de turma solicita que o aluno seja abrangido por esta medida. Este ano tivemos alguns problemas porque alguns colegas desconheciam esta medida e foi constrangimento porque podíamos ter envolvido mais alunos.

Que alunos tivemos em PCI este ano?

Tivemos no 6º ano 5 alunos, no 7º ano tivemos 5 alunos, no 8º ano 6 alunos e 9º ano 9 alunos e reparem nos que transitaram e nos que concluíram a escolaridade.

No 7º ano dos 5 transitaram 4 alunos, no 8º ano dos 6 transitaram 5, no 9º ano só 2 não conseguiram ter sucesso.

Quase todos tiveram uma experiência de estágio. Falámos com os colegas e muitas deles fizeram a sua experiência na nossa escola, no agrupamento, tentamos sempre chamar as pessoas que estiveram envolvidas a melhorar a medida e a dar ideias e essa também foi uma preocupação que tivemos e eu vou ver as pessoas com quem eles tiveram no local

de estagio para o aluno também ganhar interesse e empenhar-se mais, levar mais a sério o trabalho. Pedimos a todos os intervenientes que ajudassem a resolver as situações problema que iam surgindo.

No final do ano perguntam-nos pelos alunos, importaram-se com eles, não eram só os alunos que cumpriram as horas lá e vinham embora, houve um envolvimento. Estou a olhar para Celeste do pré-escolar que recebeu uma aluna, a Mariza, e conseguiu que ela concluísse o nono ano como auxiliar na educação de infância e agora a aluna vai para uma escola profissional e vai seguir o caminho dela.

### **Quem pode referenciar o PCI e em que momento pode ser feito?**

Em qualquer momento de avaliação e discutido em CT. Perguntei aos colegas que foram DT e que constrangimentos sentiam com esta medida, houve alguma relutância de alguns pais e alunos em aderir ao projeto, que exigiu reflexão, há uma conotação negativa que alguns não querem ser vistos como os que andam nas oficinas ou no restaurante a trabalhar, mas fiquei admirado. A medida foi proposta para alguns alunos e explicada aos pais e alguns recusaram a medida e quase de certeza absoluta que quem não aceita um PCI é porque não vai ter sucesso ou vai abandonar a escola a seguir. Houve alguma dificuldade em reajustar o modelo do PCI à turma PPIP, era mais um ruído na implementação. Alguns colegas preparam atividades que depois eram complementadas no estágio. E isto implicou algumas dificuldades porque tivemos todos de nos reajustar a uma nova forma de trabalhar, implicava também trabalhar com outra pessoa e com o aluno em vida ativa e não é fácil chegar a todos e envolver todos no processo. Implica deslocações e monitorizações e é um processo que exige dedicação, exige tempo, as vezes o absentismo dos alunos também é problema. Eles não entram no PCI e ficam bons de repente. Nada disso. Tivemos de ter um cuidado muito grande de fazer chegar o mais rapidamente possível a informação, de modo a garantir que haja a ligação entre o aluno e o estágio. Havia um cuidado da parte do estágio que informavam logo se o aluno estava mais desligado ou se faltava. Era pessoas que se interessavam, chegar lá no mês depois e não ter informação, nunca aconteceu. Os alunos sentiam-se sempre acompanhados.

Houve pouco envolvimento dos Encarregados de Educação, muitas destas pessoas estão ausentes ou investiram pouco na educação dos filhos. Mas houve algumas situações em que os pais aproveitaram a oportunidade.

Pedimos aos colegas sugestões para tornar o PCI mais eficaz, e algumas das propostas que surgiram foram:

- aparece a imagem do tutor que acompanha e faz a ligação dos alunos da escola com os estágios, sair da escola e contactar com o meio. Tentar resolver os problemas.
- entregar aos DT e EE um documento que esclareça o que é o PCI, tipo um manual do PCI
- uma questão que se focava – Ex os alunos do 9ºano se faziam as provas finais ou não – eu já estava cansado de dar a informação;
- a avaliação entregue aos EE nos vários momentos de avaliação deve conter a informação da componente prática para que o EE acompanhe; (as vezes incomodamos as pessoas a preencher cruzinhas, temos de rever como fazemos);
- uniformização do documento – cada um tinha uma versão;

- criação de um espaço de partilha para tudo o que diz respeito ao PCI e partilha das experiências uns dos outros, das dificuldades, do que resultou e do que pode ser replicado;
- participação mais ativa do CT na implementação do PCI (o ideal seria que todo o currículo fizesse sentido para ele, Ex se está na oficina ele fica mais motivado, chamá-lo para o currículo numa área de interesse dele, são alunos que estão fartos de escola e de matéria e quem muito sair da escola, temos de chamar quem está com o pé de fora);
- criar uma bolsa de estágios mais diversificada (os estágios que temos são feitos com a prata da casa com colegas que gentilmente se disponibilizaram, no pré-escolar, alguns com aulas no 3º ciclo)

A ideia é ver o que é mais adequado ao perfil dos alunos. Eu arranjei um quadro dos espaços onde os nossos alunos estão e podem fazer estágio- temos duas oficinas e temos de ter cuidado com as pessoas que nos recebem e que muitas vezes não têm a paciência desejada ou o perfil desejado para o perfil do aluno, sabemos que as relações também se fazem de empatias e muitas vezes as coisas correm melhor se as pessoas encontram afinidades. Fazer estas escolhas acertadas também são ariscadas e difíceis de fazer.

A linguagem da pessoa, a forma como a pessoa se organiza é determinante. O Timóteo e com o Micael funcionou muito bem, era um miúdo muito perdido e correu bem e com o André caldeira também esteve lá, ele era muito interessado, o senhor começou por ensinar o nome das ferramentas e andou lá dois meses para aprender a chave Philips, eu fui lá ajudá-lo para ensinar nas aulas de apoio o nome das chaves, mas qual quê: ele não sabia o nome das chaves todas, mas o mecânico achava que ele tinha de saber tudo e agora? Qual era o risco? Era perdermos o Caldeira. O senhor é agora nosso parceiro, temos lá 4 clientes e o Caldeira é o melhor aluno que lá está, não falta, está empenhado e prestável, cumpridor só não sabe o nome das chaves...

O filho do dono trabalha na ATEC e diz que o leva para a ATEC, isto é muito bom. Já viram a oportunidade?

A Papelaria Álgebra é também nossa parceira, gostei da ideia e não se importa de nos ajudar, a loja das gomas também nos recebe. Temos a Forja também nos recebe, mas não tivemos sorte com os alunos.

Os jardins de infância foram das melhores apostas junto das meninas, a educadora Virgínia foi incansável, a Joana esteve muito bem, apresentou experiência, fez a hora do conto, deu apoio aos alunos com dificuldade de autonomia e sentiu-se útil no seu local de estágio. O interessante foi que os colegas também já queriam fazer o PCI, no 7ºE ela apresentava na turma PPIP o que fazia e todos ficavam cheios de vontade de ir com ele para o pré-escolar na hora do estágio dela. A DT do 7ºE fez essa ponte e preparou atividades para levar para o pré, junto da professora de ciências. Foi um trabalho que surtiu muito efeito junto da aluna e que teve impacto nos alunos da turma.

A sala multi recebeu também alunos PCI, uma aluna ajudou alunos com NEE a construir materiais, e fica claro que o exemplo positivo do local de estágio traz mais valias para a escola.

Eu acredito muito neste projeto, foi uma ótima ideia, mas devíamos entre todos melhorar esta medida.

### Apêndice 43: Grelha de análise da apresentação do balanço do PCI em concelho pedagógico em julho 2018

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Medida PCI (Plano Curricular Individual)</b> | <p>“esta medida dos PCI só existe na nossa escola e eu acredito muito nesta solução”</p> <p>“para alunos muito desmotivados e muito perdidos e que já estão um bocadinho em fim de linha e desinteressados pela escola e nós tentamos procurar resposta para eles”</p> <p>“o PCI é extremamente interessante porque permite que haja uma ligação com uma componente da vida ativa.”</p> <p>“muitos deles estão desmotivados e maçados, fartos da escola e o que está lá fora tem muita força para eles”</p> <p>“nós temos dificuldade em concorrer com o que está lá fora, fora dos muros da escola”</p> <p>“com esta solução nós conseguimos captar a atenção dos miúdos”</p> <p>“tentar perceber quais são os interesses deles, procurar uma solução que tenha o que eles gostam e depois tentamos ajustar em termos curriculares às características dos alunos”</p> <p>“esta medida permite que por exemplo que os alunos que são repetentes e que fizeram algumas disciplinas possam ser aproveitadas e evite-se que eles as frequentem outra vez”</p> <p>“depois há a possibilidade que eles realizem aprendizagens fora ou dentro do contexto escolar que permitem enriquecer não só o currículo deles, mas sobretudo e o mais importante que os possa motivar”</p> <p>“é chamá-los outra vez para a escola e dizer-lhe que podem fazer muita coisa bem.”</p> |
| <b>Alunos PCI</b>                               | <p>“aos alunos que tem mais de uma retenção ou em risco de abandono escolar, que revelem falta de motivação ou que tem dificuldade em acompanhar o currículo regular”</p> <p>“quando os alunos têm este perfil, regra geral, o diretor de turma solicita que o aluno seja abrangido por esta medida”</p> <p>“este ano tivemos alguns problemas porque alguns colegas novos na escola desconheciam esta medida e foi um constrangimento porque podíamos ter envolvido mais alunos”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Resultados</b>                               | <p>“tivemos no 6º ano 5 alunos, no 7ºano tivemos 5 alunos, no 8ºano, 6 alunos e 9ºano 9 alunos e reparem nos que transitaram e nos que concluíram a escolaridade”</p> <p>“no 7ºano dos 5 alunos, transitaram 4 alunos, no 8ºano dos 6 alunos transitaram 5, no 9ºano só 2 não conseguiram ter sucesso.”</p> <p>“quase todos tiveram uma experiência de estágio. Falámos com os colegas e muitas deles fizeram a sua experiência na nossa escola, no agrupamento”</p> <p>“tentamos sempre chamar as pessoas que estiveram envolvidas a melhorar a medida e a dar ideias”</p> <p>“e essa também foi uma preocupação que tivemos e eu vou ver as pessoas com quem eles tiveram no local de estágio”</p> <p>“para o aluno também ganhar interesse e empenhar-se mais, levar mais a sério o trabalho”</p> <p>“pedimos a todos os intervenientes que ajudassem a resolver as situações problema que iam surgindo”</p> <p>“no final do ano perguntam-nos pelos alunos, importaram-se com eles, não eram só os alunos que cumpriram as horas lá e vinham embora, houve um envolvimento”</p> <p>“estou a olhar ali para Celeste do pré-escolar que recebeu uma aluna, a Mariza, e conseguiu que ela concluísse o nono ano como auxiliar na educação de infância e agora a aluna vai para uma escola profissional e vai seguir o caminho dela.” (sorrisos)</p>                |
| <b>Referência</b>                               | <p>“em qualquer momento de avaliação e discutido em CT”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dificuldades</b>                 | <p>“houve alguma dificuldade em reajustar o modelo do PCI à turma PPIP”</p> <p>“era mais um ruído na implementação”</p> <p>“alguns colegas preparam atividades que depois eram complementadas no estágio”</p> <p>“isto implicou algumas dificuldades porque tivemos todos de nos reajustar a uma nova forma de trabalhar, implicava também trabalhar com outra pessoa e com o aluno em vida ativa e não é fácil chegar a todos e envolver todos no processo”</p> <p>“implica deslocações e monitorizações e é um processo que exige dedicação, exige tempo”</p> <p>“às vezes o absentismo dos alunos também é problema”</p> <p>“eles não entram no PCI e ficam bons de repente. Nada disso”</p> <p>“tivemos de ter um cuidado muito grande de fazer chegar o mais rapidamente possível a informação, de modo a garantir que haja a ligação entre o aluno e o estágio”</p> <p>“havia um cuidado da parte do estágio que informavam logo se o aluno estava mais desligado ou se faltava”</p> <p>“era pessoas que se interessavam, chegar lá no mês depois e não ter informação, nunca aconteceu”</p> <p>“os alunos sentiam-se sempre acompanhados”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Envolvimento dos EE</b>          | <p>“perguntei aos colegas que foram DT e que constrangimentos sentiam com esta medida, houve alguma relutância de alguns pais e alunos em aderir ao projeto”</p> <p>“exigiu reflexão, há uma conotação negativa que alguns não querem ser vistos como os que andam nas oficinas ou no restaurante a trabalhar, mas fiquei admirado”</p> <p>“a medida foi proposta para alguns alunos e explicada aos pais e alguns recusaram a medida e quase de certeza absoluta que quem não aceita um PCI é porque não vai ter sucesso ou vai abandonar a escola a seguir”</p> <p>“houve pouco envolvimento dos Encarregados de Educação, muitas destas pessoas estão ausentes ou investiram pouco na educação dos filhos”</p> <p>“mas houve algumas situações em que os pais aproveitaram a oportunidade”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>propostas de melhoria do PCI</b> | <p>sugestões para tornar o PCI mais eficaz,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “aparece a imagem do tutor que acompanha e faz a ligação dos alunos da escola com os estágios, sair da escola e contactar com o meio. Tentar resolver os problemas.”</li> <li>• “entregar aos DT e EE um documento que esclareça o que é o PCI, tipo um manual do PCI”</li> <li>• “uma questão que se focava – Ex os alunos do 9ºano se faziam as provas finais ou não – eu já estava cansado de dar a informação”</li> <li>• “a avaliação entregue aos EE nos vários momentos de avaliação deve conter a informação da componente prática para que o EE acompanhe; (as vezes incomodamos as pessoas a preencher cruzinhas, temos de rever como fazemos)”</li> <li>• “uniformização do documento – cada um tinha uma versão”</li> <li>• “criação de um espaço de partilha para tudo o que diz respeito ao PCI e partilha das experiências uns dos outros, das dificuldades, do que resultou e do que pode ser replicado”</li> <li>• “participação mais ativa do CT na implementação do PCI (o ideal seria que todo o currículo fizesse sentido para ele, Ex se está na oficina ele fica mais motivado, chamá-lo para o currículo numa área de interesse dele, são alunos que estão fartos de escola e de matéria e quem muito sair da escola, temos de chamar quem está com o pé de fora)”</li> <li>• “criar uma bolsa de estágios mais diversificada (os estágios que temos são feitos com a prata da casa com colegas que gentilmente se disponibilizaram, no pré-escolar, alguns com aulas no 3º ciclo)”</li> </ul> |

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sucesso no estágio</b>                 | <p>“o Timóteo e com o Micael funcionou muito bem”</p> <p>“era um miúdo muito perdido e correu bem”</p> <p>“o André também esteve lá, ele era muito interessado, o senhor começou por ensinar o nome das ferramentas e andou lá dois meses para aprender a chave Philips, eu fui lá ajudá-lo para ensinar nas aulas de apoio o nome das chaves,</p> <p>“ele não sabia o nome das chaves todas, mas o mecânico achava que ele tinha de saber tudo e agora? Qual era o risco? Era perdermos o André”</p> <p>“o senhor é agora nosso parceiro, temos lá 4 clientes e o André é o melhor aluno que lá está, não falta, está empenhado e prestável, cumpridor só não sabe o nome das chaves...”</p> <p>“o filho do dono da oficina trabalha na ATEC e diz que o leva para a ATEC, isto é muito bom. Já viram a oportunidade?”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Exemplos de parcerias para estágio</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• “a Papelaria [ao lado da escola] é também nossa parceira, gostei da ideia e não se importa de nos ajudar”</li> <li>• “a loja das gomas também nos recebe”</li> <li>• “o restaurante [ao lado da escola] também nos recebe, mas não tivemos sorte com os alunos”</li> <li>• “os jardins de infância do agrupamento”</li> <li>• “a sala Multi do agrupamento”</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>PCI no PPIP</b>                        | <p>“os jardins de infância foram das melhores apostas junto da menina”</p> <p>“a educadora Virgínia foi incansável, a Joana esteve muito bem, apresentou experiência, fez a hora do conto, deu apoio aos alunos com dificuldade de autonomia e sentiu-se útil no seu local de estágio”</p> <p>“o interessante foi que os colegas também já queriam fazer o PCI, no 7ºE ela apresentava na turma PPIP o que fazia e todos ficavam cheios de vontade de ir com ele para o pré-escolar na hora do estágio dela”</p> <p>“a DT do 7ºE fez essa ponte e preparou atividades para levar para o pré, junto da professora de ciências”</p> <p>“foi um trabalho que surtiu muito efeito junto da aluna e que teve impacto nos alunos da turma”</p> <p>“a sala multi recebeu também alunos PCI, uma aluna ajudou alunos com NEE a construir materiais, e fica claro que o exemplo positivo do local de estágio traz mais valias para a escola”</p> <p>“a ideia é ver o que é mais adequado ao perfil dos alunos”</p> <p>“temos de ter cuidado com as pessoas que nos recebem e que muitas vezes não têm a paciência desejada ou o perfil desejado para o perfil do aluno, sabemos que as relações também se fazem de empatias”</p> <p>“muitas vezes as coisas correm melhor se as pessoas encontram afinidades”</p> <p>“fazer estas escolhas acertadas também são ariscadas e difíceis de fazer”</p> <p>“a linguagem da pessoa, a forma como a pessoa se organiza é determinante”</p> <p>“eu acredito muito neste projeto, foi uma ótima ideia, mas devíamos entre todos melhorar esta medida”</p> |

---

## **Apêndice 44: Apresentação livre da organização do PPIP por uma coordenadora no Congresso NEST em BRAGA Julho 2018**

### **Questão colocada pela formadora do workshop no Nest em Braga**

#### **Como se organizam os CT?**

O primeiro projeto foi o Porquê de eu existir e falamos da evolução do homem e na musculatura e do desenvolvimento e postura e por exemplo a Educação Física entrou nessa parte, mas aos poucos foram começando a trabalhar à parte. Não é tudo um mar de rosas no CT, há ainda muita resistência e uma necessidade dos professores de controlar a sua disciplina e dizer que a disciplina não se enquadra.

Aprendemos muito com os alunos. Não sabemos se estamos no caminho certo porque estamos a fazer uma coisa que não sabemos se é o correto.

Um pai perguntou-me, porque sou DT de uma das turmas PPIP, como é que eu sei que o meu filho está em pé de igualdade com os outros alunos do 9º ano do ensino tradicional? O que nós estamos a promover é o desenvolvimento de uma série de competências e a nossa prioridade não é o sucesso de um exame. Mas esse receio é dos pais e de muitos professores. Mas os exames e as provas de aferição já estão aos poucos a sofrer alterações para dar resposta a este formato que privilegia o uso de competências.

Nós trabalhamos conteúdos na mesma, mas estão integrados num contexto e, portanto, o que podem dizer é que não há o treino e a sistematização que existe num ensino tradicional porque todo o processo é construído pelos alunos.

Os meus alunos descobriram que para colocarem terra em vasos têm de converter para litros porque se forem ao AKI está em litros e agora?

O primeiro desafio que lhe apresentei foi terem de construir um jardim em várias fases. Tinha várias fases, tinham de calcular as áreas de relva e a tínhamos pessoas a visitar a escola e o aluno perguntou-me professora isto está tudo em litros, como é que eu faço?... eu disse: vai à procura está tudo nos livros. Eles têm manuais espalhados pela sala e foi a primeira vez na minha vida que eu não expliquei a equivalência das medidas cúbicas.

#### **Porque temos problemas de indisciplina?**

1. Não trabalham coisas que lhes interessam
2. Têm uma capacidade muito reduzida para ouvir.
3. Têm de estar quietos e tudo isto leva à indisciplina.

Uma colega perguntou-me como é que eu dava os casos notáveis? E eu perguntei para que serve? É esse o ponto de partida.

Tive um aluno que decidiu apresentar no âmbito da alimentação um tema inédito – as melancias quadradas – e ele apresentou porque ele quis apresentar. Descobriu, achou interessante e ele apresentou e claro que eu puxei a brasa à minha sardinha, mas foi a partir do mote que ele deu. A alimentação foi pensada a partir do como será alimentação no

futuro e foi este o ponto de partida que os alunos escolheram para trabalhar a alimentação. Este ano, pela primeira vez na minha vida, não dei a roda dos alimentos, que eles dão desde o 1º ciclo e já sabem de trás para a frente. Não é preciso trabalhar o que eles já sabem porque estarei a perder tempo. E eu tenho um aluno que roça o aluno hiperativo, no ano passado, não tinha caderno, era uma maçada ter de copiar do quadro, ter de fazer sumário, mas se eu lhe pedir para montar uma tomada, ele consegue. E agora o que faço eu com isto? Este ano, esse aluno evidenciou-se e porquê? Porque se ele pode escolher de que forma ele me mostra que sabe, a maior parte dos produtos que ele construiu são geniais. Aprendeu ele e aprenderam os colegas porque ele demonstrou, apoiou, explicou e estavam absolutamente motivados, era requisitado para todos os grupos de trabalho porque ele se evidenciou como capaz de resolver problemas todos o solicitavam, problemas de indisciplina não tivemos.

Neste contexto foi possível encontrar os alunos que sabiam desenhar, os que gostavam de cantar, os que gostavam de representar, eu fui diretora de turma destes alunos no ano passado e nunca tinha visto as áreas fortes de cada um porque nunca tinha surgido oportunidade de demonstrar essas valências... e foi no PPIP que houve espaço para isso, para nos conhecermos.

Este aluno que eu vos descrevi tinha uma capacidade enorme de resolver problemas.

Vou exemplificar: ele estava a fazer uma maquete de como os peixes respiram. Eu fiz a pergunta: como é que nós não respiramos dentro de água e os peixes não respiram fora de água? Eu vou vos dizer que o meu programa de ciências foi dado com recurso ao suporte básico de vida. Formação de suporte básico de vida. Porque fazemos insuflações? Eles diziam que nas insuflações o ar que saía era dióxido de carbono, então matamos a vítima logo ali!

Temos de ir pesquisar a composição do ar para verificar o que é necessário dar à vítima quando ela não respira. Que tipo de ar sai.

O Gonçalo não fazia sumários, mas em 5 minutos fez um trabalho com um peixe com um mecanismo por trás que abria e fechava a gelar, e ele queria colocar o peixe em pé e o problema é que não havia palitos... ainda fui à sala de professores para ver se encontrava palitos... olha não havia, podemos fazer amanhã. Mas qual quê? Era agora. Ele agarrou no lápis e colocou fita cola e lá ficou o peixe com legendas e tudo. No final do ano ele tinha de levar o peixe porque estava lá o lápis (risos). Ele resolveu o problema e tive zero problemas de indisciplina com ele. Se nós trabalharmos a indisciplina assim, é tudo mais fácil.

Eu fui à escola da ponte e perguntei se havia alguém que não trabalhava e um aluno respondeu-me, “se eu posso fazer o que quiser, não fazer nada é uma perda de tempo e é cansativo”. Nestes modelos os alunos trabalham como é importante para aprender. Na minha turma os alunos trabalham com tablets e muitas vezes os alunos estavam sentados no chão ao lado de uma tomada, mas estavam a trabalhar. Alguns saíam da sala de aula para ir ao corredor para apanhar net, mas estão a trabalhar, circulam, mas estão a trabalhar. Porque dizimos que têm de ser assim, nos queremos é que eles trabalhem. Há alunos que não trabalham porque não estão a fazer o que eles querem, se forem contrariados pois se calhar vão ficar de má cara.

Eu tive um aluno que me pediu para fazer um trabalho de inglês porque estava a chegar a hora da apresentação. Pois eu disse-lhe que sim, eu não posso entrar com uma matéria pronta para dar no PPIP, eu pergunto o que eles precisam.

Se estão a trabalhar matemática e ciências e aquele está a trabalhar inglês.

Nós somos um projeto híbrido, mistura o projeto dos jesuítas com o projeto da escola da ponte, porque a escola da ponte não cruza as disciplinas, a única coisa que tem é a autonomia, a responsabilidade, e outras competências, mas num formato individual, que nos inspirou para o plano quinzenal.

Há uma coisa que eu conto sempre que me aconteceu numa apresentação de manuais, um aluno de 9ºano que perguntou à professora de Português: “Olhe o Camões do Português é o mesmo que o da História?” porque ele já tinha ouvido falar no Camões e nós rimo-nos mas na cabeça dos miúdos correm estas informações todas... e é tudo colado e muitas vezes não faz sentido e as coisas têm de fazer sentido porque senão não vale a pena...

No trabalho da alimentação, surgiram-me na reunião de pais três problemas que nós tivemos de dar resposta: pouca comida no prato, pouco sal e uma lagarta na maçã. E eu cheguei à sala de aula e coloquei os 3 problemas no quadro e disse aos alunos que naquela quinzena tínhamos de dar resposta aos problemas e aos pais. Ah pois não era que ia sozinha dar resposta às reclamações. Ora teríamos de saber como fundamentar o que estava ali em causa e descansar os pais.

Tínhamos de perceber qual a porção que cada pessoa deve comer e será a mesma adequada a todas as idades? Porque um aluno diz que a mãe lhe pôe um bife gigante. E o porquê de pouco sal? Consequências do consumo excessivo do sal e quais os substitutos do sal? As ervas aromáticas e outros que eles tiveram de procurar. E porque é que a lagarta apareceu na maçã? E falámos da agricultura biológica e dos benefícios da agricultura biológica e aí surgiram os tais alimentos do futuro, como a farinha de grilo e que existem hambúrguer criados em laboratório com clonagem de células e evitar o consumo de carne de vaca devido à poluição do ambiente. E os alunos trabalharam um série de questões e no final os alunos deram sugestões de ementas saudáveis para o refeitório da escola.

Um aluno para dizer que tem pouca comida no prato tem de saber fundamentar de acordo com aquilo que é a porção que é necessária para cada aluno. Certo?

**Apêndice 45: Um dia no PPIP explicado pela DT 6ºD e pelos alunos**

**Professora:** vão explicar o que fizeram até agora. Tiago, queres falar? O Tiago tem uma aptidão muito grande para as tecnologias e domina uma série de ferramentas e tem sido ele a ensinar os colegas a trabalhar com as tecnologias. E vai dar formação a professores, porque ele conhece uma série de ferramentas e plataformas. O que vão fazer hoje?

**Gustavo:** vamos fazer um trabalho de ciências naturais.

**Tiago:** eu vou fazer matemática e vou fazer aquela coisa da pele em plasticina.

**Professora:** já têm a plasticina? Vão fazer o modelo das diferentes camadas da pele em 3 D. e mais?

**Lourenço:** eu vou fazer matemática

**Diogo:** eu vou fazer o Quizz.

**Professora:** já todos fizeram o quizz que eu mandei para o sapo campus? Quem não fez tem isso para terminar ainda hoje certo? Mais?

**Tiago:** vou fazer ciências, que ainda não acabei. Inês.

**Inês:** vou fazer o trabalho de ciências e o quizz. E as meninas lá ao fundo?

**Professora:** de que forma é que vocês são avaliados?

**Gustavo:** em apresentações orais, testes e fichas e cartazes, e se não cumprimos o plano também temos o tutor à perna!

**Professora:** que projetos já desenvolveram até ao momento?

**Daniel:** o primeiro foi o porquê de eu existir, e falava sobre a origem do mundo e do homem, e depois foi as escolas do mundo, nós tínhamos um país e tínhamos de dizer e explicar o que a escola tinha, como eram e o caminho que faziam para ir para a escola e conseguimos ver as diferenças da nossa escola e as outras de diferentes sítios do mundo.

**Professora:** toda a escola está a funcionar como nós?

**Tiago:** Não. Estão 4 turmas, o 5E/6ºE e o 6ºD/7ºE,

**Professora:** e os manuais escolares. Todos têm manuais? Como funciona? Quando precisas de um manual como fazes? Inês diz lá.

**Inês:** Não. Os manuais estão naquele armário e quando precisamos podemos consultar e se quisermos levar para casa preenchemos aquele papel e levamos para casa. Quando não precisamos mais, colocamos novamente no armário.

**Professora:** são os adotados na escola e outros com temas destes anos. Olha e outra coisa. Nas ciências estão a falar da pele e do coração, mas não apresento eu os temas, pois não? Como acontecem as coisas? Como aprendemos?

**Tiago:** é a partir do projeto do Suporte Básico de Vida. Partimos dos primeiros socorros. Por exemplo partimos das queimaduras e como elas ocorrem e só depois falamos da pele.

**Professora:** sabemos distinguir uma queimadura de 1º, 2º e 3º grau e conseguimos saber os procedimentos para tratar essa lesão, o porquê de ser mais profundo e afetar os vasos sanguíneos e a associado a isso falamos de pele. Como o coração foi a mesma coisa certo? E o sistema respiratório. Como aprendemos esse? Relacionado com o sistema respiratório que problemas levaram à pesquisa? Uma coisa que bloqueia as vias respiratórias. Lembram-se?

**Inês:** sim! Engasgamento!

**Professora externa ao PPIP:** Como fizeram o Suporte Básico de vida?

**Professora DT PPIP:** é um professor que temos cá que está a tratar do plano de evacuação da escola e está a ajudar-nos nos primeiros socorros. Ele deu a formação e a partir dessa formação, nós aprofundámos dentro da aula em projeto. Tiveram uma secção sobre queimaduras. A matemática está a trabalhar mais à parte dos projetos, mas como eles estão com o Geostorm, eles estão a interpretar gráficos, aproveitei para avançar com a leitura das amplitudes térmicas, temperaturas.

**Professor PPIP TIC:** (bate à porta) só um recado, o que fizemos pode ser gravado em MP3, o que gravaram no tablet podem transferir para a Drive, podem colocar lá a banda sonora que criaram comigo e eu depois avalio, ok? Ok. Gravam, convertem em MP3 e só depois carregam na drive. Está lá uma cruzinha e é só clicar no quadradinho que diz MP3, ok?

**Prof DT PPIP:** O Geostorm é um projeto que em que os alunos trabalham as catástrofes naturais, eles precisam de saber analisar gráficos relativos à temperatura, amplitude e as coisas surgem porque são necessárias para o momento. Algumas coisas são revisão, mas a interpretação de gráficos. Eu tenho aqui uma atividade no bolso para avançar com este tema de interpretação de gráficos a matemática, mas só o incluo à medida que os alunos vão acabando as atividades do plano quinzenal. Tem a ver com a previsão das temperaturas para os próximos 10 dias em várias localidades. Sabem qual é o site onde se pode ver isso?

Há vários, mas eu fui ao IPMA, e vocês vão têm várias perguntas associadas a esses gráficos e terão de verificar se vai estar calor nos próximos dias ou não. Qual é a amplitude térmica. Ok?

No final do ano teremos uma convidada que irá falar sobre a igualdade de géneros. Vamos fazer uma recolha de dados dos 6ºanos. E vamos fazer um mini questionário onde vamos perceber o que sabem sobre o tema. Os alunos vão trabalhar os dados e trabalhar o gráfico circular.

**Professora externa:** esta tarefa proposta, como é feita a correção?

As vezes corrigimos em conjunto, eu comparo com as dela e verificamos se está igual. Antes de darmos ao professor, vemos quem tem mais igual (risos) outras vezes damos à professora Stela. As erradas nós temos oportunidade de refazer e a nota é alterada. E tudo conta para nota.

**Professora DT PPIP:** eu vou apontando o que vou recolhendo nas aulas, eu avalio logo e fico com o registo, sempre qualitativa.

**Gonçalo:** eu quero fazer um cartaz. A professora diz no livro onde podemos encontrar e alguns sites e nós vamos lá ver e vemos a informação que precisamos.

**Professora externa:** vocês têm só um caderno?

**Gustavo:** não, nós temos vários. Há pessoas que têm dossier, outros têm cadernos, eu tenho caderno e está lá tudo porque não gosto de andar carregado (risos)

**Professora PPIP:** no início pedimos caderno, mas ficou confuso. Alguns arrumaram por separadores, mas eles organizam-se como gostam mais. Alguns casos têm um caderno único e tem folhas soltas que guardam numa capa a parte.

Este projeto é piloto e eles têm um porto folio onde colocam as fichas pelas várias disciplinas. Se eles estiverem a fazer numa folha a parte podem colocar no portefólio. É um conjunto de trabalhos.

A reflexão dos alunos está no plano quinzenal. No plano quinzenal está um local para o feedback, mas como somos muitos professores às vezes não cabemos todos lá. É uma das reformulações que temos de fazer este ano. Eu dou feedback nas fichas.

Se o meu feedback for na ficha da interpretação de gráficos fraca, o aluno recebe um feedback meu que deve trabalhar mais, como e onde recorrer para melhor essa dificuldade.

**Professora externa:** o material é fornecido por quem?

**Professora PPIP:** existe um fundo, os alunos pagam 20 euros no início do ano e a escola fornece os materiais, Ex plasticina, cartolinas, material de geometria, nós fornecemos, temos boxes na sala de professores onde nos socorremos de material. Trabalhamos muito no imediato, se não tem material nós facilitamos, todos têm calculadora no tablet, no telemóvel, nós deixamos que os alunos e socorram-se do que têm a mão.

No ano passado eu pedi material e eles têm. Eu não marco faltas de material, se eles não tiverem o material eu forneço. A responsabilidade passa pelo cumprimento das tarefas propostas. Eu não me prendo com pormenores. Só como a atenção quando o aluno está parado. Eu não me prendo com detalhes. O que fizeste Tiago e que tipo de ajuda deste aos grupos:

**Tiago:** eu conheço um programa o CANVAS que dá para criar logotipos e dá para construir várias coisas e pode usar-se uma versão grátis e eu ajudo os colegas. É uma versão demonstração. Eu já fiz o meu e agora a stôra deixa-me ajudar os outros que ainda não conseguem. Dá para pesquisar e dá para escrever, e nós fizemos um logotipo para o nosso clube, o de artes e eu descobri um programa que dá para fazer desenhos. Eu posso mostrar se quiser.

**Professora PPIP:** eu fiz a proposta da construção de casa. Eu quero saber como está. Eu pedi para trabalharem escalas e eles foram descobrir um programa que trabalha a escalas e construíram logo as divisões todas da casa. Tivemos um problema porque ali um menino construiu a sua planta, mas para atravessar para ir ao WC tinha de atravessar os quartos todos e tinha quartos com um metro e meio de largura... nem a cama cabia (risos) coisas da vida. Não criou o corredor.

Mãos à obra e cada um faz o seu trabalho. Se tiverem dúvidas chamem-me que eu vou ao lugar. O computador é à vez. Eu empresto o meu PC para fazer o Power Point enquanto estes meninos acabam o logotipo, ok? Os outros meninos toca a trabalhar.

## Apêndice 46: Pesquisa Documental

|                             | Pesquisa documental |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------|---------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             | Data                | Documento                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Enquadramento internacional | 2014                | <b>Relatório económico da OCDE</b> | <p>“Portugal tem alcançado grandes melhorias nos ciclos do PISA no que refere a matemática, leitura e ciências, com o desempenho no PISA 2012 em torno da média da OCDE em matemática e abaixo da média da OCDE em leitura e ciências. O impacto do contexto socioeconómico dos alunos sobre o desempenho em matemática e sobre as taxas de repetência é maior do que a média dos países da OCDE. Em Portugal, no âmbito do sistema educativo, é de registar taxas de matrícula de crianças dos 3-4 anos de idade acima da média da OCDE, a universalidade de matrícula para crianças e jovens dos 5-14 anos de idade e a escolaridade obrigatória recentemente alargada a 12 anos (a partir dos 6 anos até aos 18 anos) - um dos mais longos períodos de escolaridade obrigatória entre os países da OCDE. As taxas de conclusão nos níveis secundário e superior estão abaixo da média da OCDE, e as taxas de matrícula nos cursos de dupla certificação de nível secundário situam-se próximas da média da OCDE. Portugal tem vindo a reduzir o abandono escolar desde 2000, com uma diminuição mais acentuada nos últimos anos, embora continue a ser elevado em comparação com a média dos países da OCDE. As taxas de desemprego estão acima da média da OCDE para todos os níveis de escolaridade completos.” (p.4)</p> |

|                                      |      |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      | 2017 | <b>Relatório económico da OCDE</b>                                                             | <p>O abandono escolar antes de concluir o ensino secundário significa que os alunos não atingem o seu potencial, exacerba as desigualdades e reduz a base de competências da força de trabalho (OCDE, Relatórios Económicos da OCDE, 2017, p. 47)</p> <p>Portugal continua a ser um dos países da OCDE onde mais alunos já chumbaram, pelo menos uma vez, antes dos 15 anos: 31% em Portugal contra uma média de 13% na OCDE. (OCDE, Relatórios Económicos da OCDE, 2017)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Legislação<br>Enquadramento Nacional | 2016 | <b>Resolução do Conselho de Ministros n.º 23/2016</b>                                          | <p>Criação do Programa Nacional de Promoção do Sucesso Escolar (PNPSE):</p> <p>Enfoque que é dado à escola e aos seus profissionais, aos centros de formação e à comunidade educativa, designadamente pais e autarquias locais, face à necessidade imperativa de mobilizar os diferentes atores e instituições na criação e cimentação de uma cultura de compromisso social e educacional nos seus territórios. Em cada comunidade, a promoção do sucesso escolar de todos os seus alunos como condição natural da escola é um desígnio, que requer a construção de parcerias de convergência escolar entre as diversas estruturas socioeducativas na adoção e valorização de medidas indutoras de boas práticas. Neste enfoque territorial de corresponsabilização socio educacional alargada, não só ganha espaço e sentido a estimulação e criação de dinâmicas locais na identificação dos problemas e fragilidades - tirando partido do conhecimento contextualmente produzido e experiencialmente adquirido - como se toma um imperativo o desenho e a definição local das dinâmicas de intervenção em resposta às fragilidades e necessidades específicas desses contextos e populações escolares.</p> |
|                                      | 2012 | <b>Despacho n.º 5106-A/2012, Diário da República, 2.ª série — N.º 73 — 12 de abril de 2012</b> | <p>Diz respeito à formação das turmas deve ser respeitada a heterogeneidade do público escolar, podendo, no entanto, o diretor perante situações pertinentes, e após ouvir o conselho pedagógico, atender a outros critérios que sejam determinantes para o sucesso escolar.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

---

|  |      |  |                                                                                                                              |
|--|------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 2016 |  | Criação de princípios na política educativa de promoção de um ensino de qualidade para todos e combate ao insucesso escolar. |
|--|------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |      |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 2017 |                                              | Autoriza, em regime de experiência pedagógica, a implementação do projeto de autonomia e flexibilidade curricular dos ensinos básico e secundário, no ano escolar de 2017-2018                                                                                                                                                                         |
|  | 2017 | <b>Despacho n.º 3721/2017, de 7 de abril</b> | autorizada a concretização da experiência piloto do PPIP, Projeto Piloto de Inovação Pedagógica: “em regime de experiência pedagógica, durante três anos escolares, orientados para a adoção de medidas que, promovendo a qualidade das aprendizagens, permitam uma efetiva eliminação do abandono e do insucesso escolar em todos os níveis de ensino |

|  |      |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |      | <b>Despacho n.º 5908/2017, de 5 de julho</b> | <p>“constitui-se como faculdade conferida à escola para gerir o currículo dos ensinos básico e secundário e a organização das matrizes curriculares base, ao nível das áreas disciplinares e disciplinas e da sua carga horária, assente na possibilidade de enriquecimento do currículo com os conhecimentos, capacidades e atitudes que contribuam para alcançar as competências previstas no «Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória». Assim as escolas podem:</p> <p>gerir até 25 % da carga horária semanal inscrita nas matrizes curriculares-base, por ano de escolaridade, ou, no caso dos cursos de educação e formação de jovens e dos cursos profissionais, da carga horária total do ciclo de formação.</p> <p>De contexto de cada escola, podem ser criados Domínios de Autonomia Curricular (áreas de confluência de trabalho interdisciplinar), que não lesem as disciplinas previstas nas matrizes curriculares-base. Despacho n.º 5908/2017, de 5 de julho</p> |
|  | 2018 | <b>O Decreto Lei 54/2018, de 6 de julho</b>  | <p>vem trazer alterações ao anterior Decreto lei 3/2008 de 8 de janeiro, já que inclui todos os alunos e não apenas os que têm NEE permanentes.</p> <p>É pedido à escola que reconheça a diversidade dos seus alunos e que adeque os processos de ensino às características e condições individuais de cada um, garantindo que o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória seja atingido por todos, mesmo que para isso tenha de recorrer a percursos diferenciados.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p><b>Decreto Lei 55/2018, de 6 de julho</b></p> <p>Este decreto-lei define um novo currículo para o ensino básico e secundário e estabelece regras que dão mais autonomia às escolas para tomarem decisões que ajudem os alunos a alcançar as competências previstas no <b>Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória</b>.</p> <p>O <b>Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória</b> define as áreas de competências que se pretende que as/os alunos/as alcancem no final do 12.º ano de escolaridade. É a matriz orientadora comum para as ofertas das escolas e para a organização do seu trabalho no que diz respeito ao planeamento, ao ensino, à aprendizagem e à avaliação.</p> <p><b>1. É reconhecida maior autonomia às escolas para:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gerir até 25% da carga horária do currículo escolar por ano de escolaridade, para garantir o desenvolvimento das <b>Aprendizagens Essenciais</b> e das áreas de competências previstas no <b>Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória</b></li> <li>• implementar a componente de Cidadania e Desenvolvimento, respeitando a Estratégia Nacional da</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>• Educação para a Cidadania</li> <li>• decidir sobre o apoio ao estudo e sobre o complemento à educação artística (2.º ciclo)</li> <li>• criar domínios de autonomia curricular, combinando disciplinas</li> <li>• integrar no currículo projetos desenvolvidos nas escolas</li> <li>• alternar períodos de funcionamento disciplinar com períodos de funcionamento multidisciplinar</li> <li>• desenvolver trabalho prático ou experimental através do desdobramento de turmas ou outros tipos de organização</li> <li>• organizar o funcionamento das disciplinas (semestre ou outra organização)</li> <li>• permitir que as/os alunas/os do ensino secundário troquem de disciplinas para criarem o seu próprio percurso educativo.</li> </ul> <p>As <b>Aprendizagens Essenciais</b> são os conhecimentos, as capacidades e as atitudes que as/os alunas/os têm obrigatoriamente de adquirir e desenvolver em cada ano de escolaridade, podendo ser aprofundadas, reforçadas e enriquecidas por decisão da escola.</p> <p><b>2.</b> A disciplina de Educação Física passa a contar para a média final das/os alunas/os do ensino secundário.</p> <p><b>3.</b> As/Os alunas/os dos cursos artísticos e dos cursos profissionais, que no fim do seu curso tinham de fazer os exames nacionais dos cursos científico-humanísticos para poderem candidatar-se ao ensino superior, deixam de ter de os fazer. Passam a poder candidatar-se fazendo apenas os exames das disciplinas específicas exigidas para cada curso no acesso ao ensino superior.</p> <p><b>4.</b> O Ministério da Educação passa a apoiar e acompanhar o trabalho das escolas através de equipas de acompanhamento e avaliação da aplicação do decreto-lei.</p> <p><b>5.</b> Os certificados e diplomas escolares podem passar a ser emitidos em formato eletrónico pelas próprias escolas.</p> <p><b>Que vantagens traz?</b></p> <p>As escolas passam a ter mais autonomia curricular e podem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• adequar o currículo a contextos específicos e às necessidades dos alunos</li> <li>• promover aprendizagens de qualidade para todos.</li> </ul> <p>Criam-se condições para que todas/os as/os alunas/os ganhem conhecimentos e capacidades que as/os levem a alcançar as competências que fazem parte do Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.</p> |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                     |  |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------|--|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Enquadramento local |  | <b>Projeto Educativo do Agrupamento</b>                           | <p><b>Missão</b> “criar uma escola que responda às necessidades de todos os nossos alunos, potencie as suas máximas potencialidades e cresçam e aprendam como indivíduos felizes”.</p> <p><b>Visão</b> “ser a escola que todos os alunos gostariam de frequentar, onde todos os docentes e auxiliares gostariam de trabalhar e onde todos os encarregados de educação gostariam de inscrever os seus educandos”</p> <p><b>Finalidades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Promover o sucesso educativo</li> <li>•Educar para a cidadania</li> <li>•Prevenir e combater o abandono escolar e a exclusão social</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                     |  | <b>Algumas das Abordagens metodológicas que inspiraram o PPIP</b> | <p>Niza (2012) refere que o modelo pedagógico do Movimento Escola Moderna recorre à organização da sala de aula com recurso aos grupos heterogéneos. Folque refere que existe um objetivo e uma intenção nesse recurso.</p> <p>Folque (2012) refere a criação de uma zona de capacitação que vai para além do que a criança é capaz de fazer sozinha, incluindo atividades que pode realizar com sucesso com a ajuda do educador e colegas, num grupo inclusivo e diversificado. (Folque, 2012, p. 53)</p> <p>(Rasmussen, 2005) defende que nos grupos heterogéneos, o contacto das crianças com outras crianças mais velhas e mais novas, permite: um maior contacto com várias perspetivas de interação e envolvimento num grupo; uma maior interação dinâmica com diferentes etapas de desenvolvimento, diferentes interesses, capacidades e estilos de aprendizagem; uma maior cooperação, pois as crianças mais novas procurarão liderança, apoio e empatia nas mais velhas, e o mais velho verá nas mais novas uma necessidade de orientação e ajuda.</p> <p>(Katz, 1998), (Teixeira, Jorge, Viana, Guimarães, &amp; Guardiano, 2011) defendem que são desenvolvidas igualmente competências sociais, já que quando as crianças mais velhas são encorajadas a ajudar as crianças mais novas a cumprir as regras da sala, o desenvolvimento da sua autorregulação está a ser trabalhado.</p> <p>Vygotsky (1984) refere que as crianças mais experientes agem como o “andaime” que permite às mais novas brincar com elas. As crianças mais velhas, estando mais próximas na idade, nos interesses, nas habilidades, no nível de energia e no tempo disponível, estão mais próximas das crianças mais novas do que o adulto. E assim compreende-se que, dada essa proximidade, seja mais fácil uma criança compreender a explicação de outra criança do que de um adulto, conforme zona proximal</p> |

|  |                            |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|----------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Relatório PPIP, junho 2016 | <b>Objetivos do PPIP</b>               | <p>Objetivos Gerais do PPIP:</p> <p>diminuir e posteriormente eliminar a retenção ao longo do ensino básico;</p> <p>prevenir o insucesso escolar e promover o sucesso educativo;</p> <p>dotar todos os alunos das competências necessárias ao seu pleno desenvolvimento pessoal e social;</p> <p>Identificação dos problemas:</p> <p>dificuldade dos alunos e conselhos de turma, em gerir as limitações curriculares nacionais e pouco adaptadas ao contexto escolar;</p> <p>alheamento de alguns alunos, em relação à oferta curricular geral e às práticas pedagógicas na sala de aula;</p> <p>falta de trabalho colaborativo entre docentes e pouca interdisciplinaridade;</p> <p>modelo de sala de aula e cenários pedagógicos, obsoletos em relação às exigências atuais e pouco apelativos para os alunos;</p> <p>alunos que manifestam problemas recorrentes de insucesso e têm dificuldades em acompanhar os percursos curriculares. (Doc. PPIP apresentado pela escola à DGE)</p> |
|  |                            | <b>Pressupostos do PPIP</b>            | <p>1.A organização da sala de aula em grupos;</p> <p>2.A aprendizagem colaborativa em grupos heterogéneos;</p> <p>3.O recurso à tecnologia nas pesquisas, como o uso do tablet;</p> <p>4.A abordagem pela descoberta;</p> <p>5.A organização das aprendizagens em torno de um tema aglutinante de projeto;</p> <p>6.O trabalho colaborativo entre docentes</p> <p>7.A monitorização das aprendizagens através de apoio tutorial;</p> <p>8.A gestão flexível do currículo a partir da realidade e dos interesses dos alunos;</p> <p>9.A avaliação formativa, contínua e qualitativa ao longo do ano letivo (planos quinzenais e diários);</p> <p>10.O feedback dos alunos no decorrer do trabalho e a possibilidade de remediação;</p> <p>11.A auto e heteroavaliação promovidas pelo enfoque dado às competências: autonomia, comunicações orais...</p> <p>12.A organização das aprendizagens por planos quinzenais.</p>                                                                    |
|  | 2017/18                    | Medidas do PPIP e Projeto Educativo    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|  | Medida II-                 | <b>redução da dispersão curricular</b> | <p>Objetivos da medida do PPIP:</p> <p>Promover a qualidade do desempenho escolar dos alunos;</p> <p>Melhorar a prática letiva, a gestão curricular e o trabalho colaborativo entre docentes.</p> <p>Objetivo do Projeto Educativo:</p> <p>Melhorar a qualidade do ensino e os resultados escolares,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|  |                                                   |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Medida III –<br><br>Medida VIII-<br><br>Medida IX | <b>de metas</b><br><br><b>Programa de tutorias e ETurma</b><br><br><b>Implementação de novos modelos pedagógicos</b> | Objetivos da medida do PPIP:<br>Promover a qualidade do desempenho escolar dos alunos;<br>Reduzir o insucesso escolar aproximando-o de zero.<br><br>Objetivo do Projeto Educativo:<br>Melhorar a qualidade do ensino e os resultados escolares,                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|  | Medida I-                                         | <b>Criação de programas curriculares individualizados</b>                                                            | Objetivos da medida do PPIP:<br>Adaptar o currículo às necessidades individuais dos alunos com dificuldades;<br><br>Objetivo do Projeto Educativo:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  | Medida II-                                        | <b>redução da dispersão curricular</b>                                                                               | Objetivos da medida do PPIP:<br>Ajustar o currículo às necessidades dos grupos de alunos;<br><br>Objetivo do Projeto Educativo:<br>Melhorar a articulação curricular, vertical e inter escolas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  | Medida VI<br><br>Medida IX                        | <b>CO-Lab, promoção do trabalho colaborativo</b><br><br><b>Implementação de novos modelos pedagógicos</b>            | Objetivos da medida do PPIP:<br>Ajustar o currículo às necessidades do grupo turma e às necessidades individuais;<br>Melhorar a prática letiva, a gestão curricular e o trabalho colaborativo entre professores;<br>Desenvolver as competências do século XXI em todos os alunos;<br>Centrar o processo de ensino aprendizagem no aluno tornando-o progressivamente mais interativo;<br><br>Objetivo do Projeto Educativo:<br>Melhorar a articulação curricular, vertical e inter escolas<br>Promover e desenvolver as competências para o século XXI |
|  | Medida                                            | <b>Tutorias Projeto ETurma</b>                                                                                       | Objetivos da medida do PPIP e do Projeto Educativo:<br>Prevenir e diminuir a indisciplina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## ANEXO 1: QUESTIONÁRIO FEVEREIRO 2018 APLICADO AOS ALUNOS DO 2º E 3º CICLO PPIP

### Projeto PPIP

---

Questionário Alunos\_março2018

---

1. Sabes o que quer dizer PPIP? \*

☐ Projeto Piloto de Inovação Pedagógica  
☐ Plano Para Inventar Projetos  
☐ Plano Pela Inovação de Projetos  
☐ Pensar Planear Inventar Projetos

2. Conhecias o PPIP em setembro (2017) \*

Avalia de 1 (não conheço) a 5 (conheço e sei explicar)

|                     | 1-nada                | 2-pouco               | 3-ouvi falar          | 4-conheço             | 5-conheço             |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| trabalho de projeto | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| tutoria             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| trabalho individual | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| plano quinzenal     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| plano diário        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

3. Teria sido importante para ti teres mais informação sobre o projeto setembro(2017)?

☐ Sim

☐ Não

4. Como te sentiste em setembro (2017) no arranque do Projeto? \*

Selecione as três opções mais importantes.

☐ receio

☐ dúvidas

☐ entusiasmo

☐ curiosidade

☐ angústia

☐ motivação

6. Como preferes mostrar o que aprendeste? \*

Seleciona no máximo três opções

- ☐ no momento decidido pelo professor
- ☐ no momento combinado entre aluno e professor
- ☐ através de fichas de trabalho
- ☐ através de fichas de avaliação
- ☐ através de apresentação oral de trabalhos
- ☐ através de trabalhos escritos
- ☐ através da construção de um produto final / trabalho com cartaz por exemplo

7.O que é para ti o sucesso \*

seleciona 2 opções:

- ☐ ter boas notas nos testes
- ☐ saber trabalhar em grupo
- ☐ ser capaz de construir a minha vida
- ☐ ser reconhecidos pelos colegas/pais como bom alunos
- ☐ conseguir aprender e fazer coisas
- ☐ Outra opção...

8. Este ano estás a aprender de um modo diferente. Que capacidades tens desenvolver?

seleciona as 4 mais importantes:

- ☐ tenho mais autonomia (consigo realizar aprendizagens, sem ajuda do professor)
- ☐ consigo apresentar trabalhos oralmente com mais confiança
- ☐ sinto mais responsabilidade
- ☐ consigo organizar-me melhor
- ☐ consigo cooperar melhor com os outros
- ☐ consigo pensar e analisar assuntos, discutindo e defendendo a tua opinião)
- ☐ consigo resolver problemas / propor soluções
- ☐ consigo respeitar e ouvir os outros colegas

9. Identifica as dificuldades que sentes nas apresentações orais

seleciona as 3 mais importantes:

- ☐ timidez perante o grupo
- ☐ medo de errar
- ☐ gozo dos colegas
- ☐ não saber como expor o tema
- ☐ exceder o tempo para a apresentação
- ☐ não sinto qualquer dificuldade
- ☐ gosto muito e aprendo melhor assim
- ☐ argumentação (defender as minhas ideias)
- ☐ respeito pelos outros (saber ouvir)
- ☐ Outra opção...

10. Porque achas que os alunos não querem aprender? \*

Seleciona as 4 mais importantes:

- ☐ desinteresse e desmotivação
- ☐ dificuldades de aprendizagem
- ☐ os professores não acreditam que os alunos são capazes de aprender
- ☐ falta de apoio das suas famílias
- ☐ há alunos diferentes que os professores não conseguem ajudar
- ☐ há muitos alunos por turma
- ☐ matérias pouco atuais e sem relação com o interesse dos alunos
- ☐ falta de apoio aos alunos com dificuldades
- ☐ Outra opção...

11. Consideras que o trabalho em projeto, por grupos corre bem

Selecione 2 opções:

- ☐ sim, porque partilhamos as nossas ideias
- ☐ sim, gosto muito porque aprendo com os outros
- ☐ sim, porque me sinto mais integrado e aceite no grupo
- ☐ não, porque falam todos ao mesmo tempo
- ☐ não, porque não se aprende tanto
- ☐ não, porque é confuso e há muito barulho
- ☐ Outra opção...

12 . Como sabes que estás a aprender? \*

Selecione as 3 mais importantes,

- ☐ porque consigo responder ao que o professor pede
- ☐ porque partilho as minhas ideias com os outros com segurança
- ☐ porque o plano quinzenal está completo com já sei
- ☐ porque cumprio com todas as tarefas
- ☐ porque tenho boas notas
- ☐ Outra opção...

13. O que achas que te dificulta a aprendizagem? \*

Selecione 3 opções:

- ☐ desinteresse pelos temas
- ☐ falta de empatia/ proximidade com o professor
- ☐ falta de apoio
- ☐ dificuldade na organização do material de estudo
- ☐ o preenchimento do plano quinzenal
- ☐ o número excessivo de alunos por turma
- ☐ o uso do tablet
- ☐ não compreender o tema / ser muito difícil
- ☐ trabalho colaborativo com outros colegas
- ☐ número de tarefas propostas nos planos
- ☐ desinteresse pela escola

14. Quando não compreendes a matéria o que fazes? \*

Seleciona 3 das seguintes escolhas:

- ☐ não digo nada e em casa estudo sozinho
- ☐ peço ajuda aos colegas e eles explicam-me
- ☐ peço ao professor para repetir
- ☐ vou procurar a solução sozinho
- ☐ procuro na internet
- ☐ peço ajuda ao professor
- ☐ desisto

15. Como gosto mais de aprender? \*

Selecione 3 das seguintes escolhas:

- ☐ gosto quando o professor dá a matéria
- ☐ gosto de trabalhar em grupo e pesquisar livremente
- ☐ gosto que me dêem espaço para estudar sozinho
- ☐ gosto de trabalhar com o grupo
- ☐ gosto de fazer exercícios e fichas sobre o tema
- ☐ gosto de ver vídeos, imagens e gravuras
- ☐ gosto de responder a desafios, perguntas

16. Sentes mais apoio do professor quando trabalhas em grupo?

Selecione 3 das seguintes escolhas:

- ☐ sim, porque vem ao grupo tirar dúvidas
- ☐ sim, porque está mais disponível
- ☐ não, porque não interfere durante o trabalho
- ☐ não, porque não tira dúvidas

17. Com que frequência usas os materiais/ estratégias para te apoiar a aprender?

|                            | Não utilizo           | utilizo               | utilizo com frequência | utilizo sempre        |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|
| plano diário               | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/> |
| plano quinzenal            | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/> |
| uso de manuais             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/> |
| uso do tablet              | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/> |
| Uso de tecnologia par...   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/> |
| apresentação oral          | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/> |
| discussão de ideias e...   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/> |
| material manipulável (...) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/> |
| fichas e testes            | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/> |

18. Como gostas mais das aulas? \*

Seleciona uma opção apenas

- ☐ Em projeto, com grupos heterogéneos (turmas de 2 anos diferentes)
- ☐ Em projeto, com grupos homogéneos ( turmas do mesmo ano)
- ☐ Como era anteriormente, de forma tradicional

19. Achas que todos os alunos conseguem aprender na aula? \*

Selecione até duas opções:

- ☐ não, porque cada um tem o seu ritmo de aprendizagem e o professor não respeita esse
- ☐ não, alguns têm muitas dificuldades
- ☐ sim, todos aprendem a mesma coisa, ao mesmo tempo
- ☐ muitos têm dúvidas mas não dizem
- ☐ em grupos ajudamo-nos uns aos outros sem problema

## 20. Avalia a tua experiência no PPIP \*

(avalia de 1 a 4, sendo 1: fiz menos vezes / 4 faço mais vezes)

|                            | 1                     | 2                     | 3                     |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| trabalhar em grupo         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| pesquisar                  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| organizar os meus m...     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| apresentar trabalhos       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| preencher o plano diá...   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| trabalhar bem, individ...  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| ajudar os meus coleg...    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| ir pesquisar a informa...  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| defender a minha opi...    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| aceitar a opinião dos ...  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| utilizar diferentes rec... | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

21. Em que medida o PPIP facilita o teu processo de ensino-aprendizagem?

seleciona 3 opções:

- ☐ não facilita
- ☐ facilita o apoio individual do professor a cada grupo
- ☐ promove o apoio aos alunos com mais dificuldades
- ☐ permite a adequação aos estilos e ritmos de aprendizagem dos alunos
- ☐ promove diferentes estratégias em sala de aula
- ☐ os alunos sentem-se mais integrados no grupo-turma
- ☐ facilita a aquisição de mais competências

22. Conheces o PPIP agora em Março (2018) \*

Avalia de 1 a 5

|                     | 1-nada                | 2-pouco               | 3-ouvi falar          | 4-conheço             | 5-conheço             |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| trabalho de projeto | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| tutoria             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| trabalho individual | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| plano quinzenal     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| plano diário        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

23. Para que servem os planos diário e quinzenal? \*

Escolhe duas opções:

- ☐ para sabermos que conteúdos estamos a trabalhar
- ☐ para ajudar a organizar o estudo
- ☐ para ficar escrito o que trabalhamos
- ☐ para os professores saberem o que já fizemos
- ☐ não gosto do plano e não acho útil

24. Qual o papel do tutor? Para que serve? \*

Escolhe duas opções:

- ☐ para nos ajudar a organizar o plano
- ☐ para ver se cumprimos o plano
- ☐ para nos obrigar a trabalhar
- ☐ para esclarecer as nossas dúvidas
- ☐ para fiscalizar o nosso trabalho

25. Para que serve a avaliação? \*

Selecione apenas uma resposta:

- ☐ para sabermos o que já aprendemos e o que ainda não sabemos
- ☐ para termos uma nota final
- ☐ para passar de ano
- ☐ para nos ajudar a saber onde erramos
- ☐ não serve para nada

**ANEXO 2: QUESTIONÁRIO JUNHO 2018 APLICADO AOS ALUNOS DO 2º E 3º****CICLO PPIP**

|                                 | Reflexão com os alunos PPIP maio 2018<br>(1- Nunca, 5 - sempre) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| Desempenho<br>Aprendo quando... | Converso com os outros com os outros                            |   |   |   |   |   |
|                                 | Escuto o professor                                              |   |   |   |   |   |
|                                 | Termino as tarefas                                              |   |   |   |   |   |
|                                 | Consigo explicar aos outros o que aprendi                       |   |   |   |   |   |
|                                 | Gosto do tema                                                   |   |   |   |   |   |
|                                 | Procuro ajuda                                                   |   |   |   |   |   |
|                                 | Cumpro o plano quinzenal                                        |   |   |   |   |   |
|                                 | O tema me interessa                                             |   |   |   |   |   |
|                                 | Escolho o que estudo nas aulas                                  |   |   |   |   |   |
| Colaboração                     | Colaboro no grupo de trabalho. Faço a minha parte               |   |   |   |   |   |
|                                 | Ajudo os outros quando acabo a minha tarefa                     |   |   |   |   |   |
|                                 | Trago ideias novas para o grupo                                 |   |   |   |   |   |
|                                 | Aceito e respeito as ideias dos outros                          |   |   |   |   |   |
|                                 | Espero pela minha vez de intervir / falar                       |   |   |   |   |   |
|                                 | Sei que só alguns trabalham no grupo                            |   |   |   |   |   |
|                                 | Gosto de trabalhar com outras turmas diferentes da minha        |   |   |   |   |   |
|                                 | Gosto de trabalhar só com pessoas da minha turma                |   |   |   |   |   |
| Autonomia                       | Procuro sozinho informação                                      |   |   |   |   |   |
|                                 | Estudo sozinho                                                  |   |   |   |   |   |
|                                 | Resolvo um problema com ajuda                                   |   |   |   |   |   |
|                                 | Resolvo um problema sozinho                                     |   |   |   |   |   |
|                                 | Consigo organizar o meu estudo                                  |   |   |   |   |   |
|                                 | Procuro ajuda quando não consigo fazer sozinho                  |   |   |   |   |   |
| Comunicação                     | Explico com clareza o trabalho                                  |   |   |   |   |   |
|                                 | Apresento as minhas ideias de forma organizada                  |   |   |   |   |   |
|                                 | Interesso-me mais quando gosto do tema                          |   |   |   |   |   |
|                                 | Consigo explicar um tema a outro colega                         |   |   |   |   |   |

|           |                                                |  |  |  |  |  |
|-----------|------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|           | Aprendo com as apresentações dos outros grupos |  |  |  |  |  |
|           | Escolho os temas dos trabalhos                 |  |  |  |  |  |
| Avaliação | Apresento power point                          |  |  |  |  |  |
|           | Faço apresentações orais                       |  |  |  |  |  |
|           | Faço testes                                    |  |  |  |  |  |
|           | Explico a outros colegas e o prof. avalia-me   |  |  |  |  |  |
|           | Trabalho em projeto com guião                  |  |  |  |  |  |
|           | Mostro o meu Plano quinzenal ao tutor          |  |  |  |  |  |
|           | Digo o que não compreendo ao professor         |  |  |  |  |  |
|           | Peço ajuda a colegas quando não compreendo     |  |  |  |  |  |
| Tutoria   | Organizo os materiais na tutoria               |  |  |  |  |  |
|           | Termino os trabalhos na tutoria                |  |  |  |  |  |
|           | Peço ajuda no que não consigo fazer            |  |  |  |  |  |
|           | Esclareço dúvidas                              |  |  |  |  |  |
|           | Organizo a minha semana                        |  |  |  |  |  |
|           | Apoio os colegas quando termino a minha tarefa |  |  |  |  |  |

**ANEXO 3. QUESTIONÁRIO JUNHO 2018 APLICADO AOS PROFESSORES PPIP**

|                          |                 | Reflexão com os professores do PPIP<br>(1- Nunca, 5 - sempre)               | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| Gestão das aprendizagens | Na sala de aula | Consigo selecionar as aprendizagens essenciais da minha disciplina          |   |   |   |   |   |
|                          |                 | Introduzo facilmente conteúdos da minha disciplina nos projetos             |   |   |   |   |   |
|                          |                 | Recorro a trabalho paralelo quando um conteúdo não entra em projeto         |   |   |   |   |   |
|                          |                 | Cumpro TODO o programa com a metodologia de projeto                         |   |   |   |   |   |
|                          |                 | Permito que o aluno escolha a tarefa que vai realizar                       |   |   |   |   |   |
|                          |                 | Permito que os alunos pesquisem sozinhos                                    |   |   |   |   |   |
|                          |                 | Considero a supervisão do professor na sala muito relevante                 |   |   |   |   |   |
|                          |                 | Registo o desenvolvimento de competências em processo                       |   |   |   |   |   |
|                          | Em CT           | Preparo as atividades com colegas de trabalho                               |   |   |   |   |   |
|                          |                 | Cruzo os meus conteúdos com os de outras áreas                              |   |   |   |   |   |
|                          |                 | Peço a opinião e o contributo dos colegas para a minha abordagem pedagógica |   |   |   |   |   |
|                          |                 | Coloco à consideração de outros colegas as minhas abordagens pedagógicas    |   |   |   |   |   |
|                          |                 | Procuro pesquisar abordagens que desconheço                                 |   |   |   |   |   |

|                          |  |                                                                          |  |  |  |  |  |
|--------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|                          |  | Participo em pelo menos três ações de formação por ano                   |  |  |  |  |  |
|                          |  | Recorro aos colegas quando tenho dúvidas                                 |  |  |  |  |  |
| Colaboração              |  | Considero que os alunos cooperam entre si                                |  |  |  |  |  |
|                          |  | Verifico que os alunos dividem as tarefas no grupo                       |  |  |  |  |  |
|                          |  | Os grupos heterogéneos são uma mais valia dentro do mesmo ciclo (5º/6º)  |  |  |  |  |  |
|                          |  | Os grupos heterogéneos são uma mais valia entre ciclos (6º,7º)           |  |  |  |  |  |
|                          |  | Considero que os grupos devem ser escolhidos pelos alunos                |  |  |  |  |  |
|                          |  | Considero que os grupos devem ser escolhidos pelos professores           |  |  |  |  |  |
| Diferenciação pedagógica |  | Preparo atividades diferenciadas para os alunos com mais dificuldades    |  |  |  |  |  |
|                          |  | Atribuo uma nova tarefa ao aluno que acaba mais rápido                   |  |  |  |  |  |
|                          |  | Recorro a um aluno tutor do grupo para ajudar os alunos com dificuldades |  |  |  |  |  |
|                          |  | Apresento diferentes formatos para o mesmo conteúdo                      |  |  |  |  |  |
|                          |  | Presto apoio individual aos alunos quando necessário                     |  |  |  |  |  |
|                          |  | Atribuo mais tempo para a realização da tarefa                           |  |  |  |  |  |
| Recursos                 |  | Permito que os alunos recorram aos manuais na sala de aula               |  |  |  |  |  |
|                          |  | Preparo atividades de descoberta do tema                                 |  |  |  |  |  |
|                          |  | Apresento a consolidação dos conteúdos sintetizados numa ficha           |  |  |  |  |  |
|                          |  | Exponho o tema à turma                                                   |  |  |  |  |  |
|                          |  | Coloco os alunos a apresentarem um tema à turma                          |  |  |  |  |  |
|                          |  | Peço aos alunos para registarem no caderno os conteúdos trabalhados      |  |  |  |  |  |
|                          |  | Forneço aos alunos links para pesquisarem na internet                    |  |  |  |  |  |

|           |                                                                                |  |  |  |  |  |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|           | Disponibilizo fichas sínteses aos alunos para o portfolio individual           |  |  |  |  |  |
| Avaliação | Avalio os alunos quando explicam os conteúdos aos colegas                      |  |  |  |  |  |
|           | Avalio as apresentações orais                                                  |  |  |  |  |  |
|           | Recorro a Fichas formativas em diferentes momentos para consolidar             |  |  |  |  |  |
|           | Solicito Power points aos alunos para avaliar                                  |  |  |  |  |  |
|           | Recorro à recolha de informação por guião para o trabalho de projeto           |  |  |  |  |  |
|           | Recolho evidências no processo de avaliação                                    |  |  |  |  |  |
|           | Sinto necessidade de avaliar com um teste no final de um tema                  |  |  |  |  |  |
|           | Verifico as aprendizagens que o aluno realizou pelo Plano quinzenal            |  |  |  |  |  |
|           | Consigo dar feedback ao aluno das aprendizagens realizadas                     |  |  |  |  |  |
|           | Verifico a necessidade que os alunos têm de organizar os materiais             |  |  |  |  |  |
| Tutoria   | Presto apoio na gestão do estudo                                               |  |  |  |  |  |
|           | Esclareço dúvidas ao aluno                                                     |  |  |  |  |  |
|           | Verifico se o aluno conclui as tarefas do plano quinzenal                      |  |  |  |  |  |
|           | Avalio o plano quinzenal na minha disciplina                                   |  |  |  |  |  |
|           | Avalio o plano quinzenal de todas as disciplinas                               |  |  |  |  |  |
|           | Incentivo os alunos a prestarem apoio aos colegas quando terminam a sua tarefa |  |  |  |  |  |
|           |                                                                                |  |  |  |  |  |