ESMERALDA MARIA GOMES DO ESPÍRITO SANTO

O MANUAL ESCOLAR E A CURIOSIDADE PELO SABER

ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS EM MANUAIS DE PORTUGUÊS (7º/ 10º ANOS)

Orientador: José B. Duarte

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

Instituto de Educação

Lisboa

2013

ESMERALDA MARIA GOMES DO ESPÍRITO SANTO

O MANUAL ESCOLAR E A CURIOSIDADE PELO SABER

ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS EM MANUAIS DE PORTUGUÊS (7º/ 10º ANOS)

Tese apresentada para a obtenção do Grau de Doutor em Educação, no curso de Doutoramento em Educação, conferido pela Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias.

Orientador: Prof. Doutor José B. Duarte

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

Instituto de Educação

Lisboa

2013

“The textbook involves the pupil in an active learning process,
and does not confine itself to the transmission of facts.
It teaches therefore through guided discovery.
Questions interrupt descriptive texts – thereby stimulating ongoing discussions
– rather than being placed at the end of the chapter.
Problems are raised and the pupil is incited to think critically rather simply to
memorize facts, thus fostering problem-solving skills.
The textbook engages the pupil in a wide range of research and other creative
activities, individually or in groups, enhancing self-learning processes.
It invites the pupil to use a variety of other sources of information
both in and outside school.”
(Hummel, 1988, p.119)

Agradecimentos

Esta tese não é um fim mas um princípio …

Quero agradecer, reconhecendo o esforço dos meus professores na (re)construção de arquiteturas de conhecimento para um futuro renovado, ao partilharem os seus saberes da forma como sempre o fizeram.

Com destaque, ao meu orientador Professor Doutor José Duarte, o reconhecimento pela confiança depositada e pelas palavras de incentivo ao longo desta minha caminhada. Reconheço e agradeço este tempo de construção que sempre demonstrou ao longo desta tese. Pela disponibilidade em acolher as minhas muitas dúvidas, pelos meus muitos caminhos questionados na procura do rigor, foi corrigindo, mobilizando as minhas melhores capacidades e orientando a descoberta do meu percurso científico. Por me ter emprestado, muitas vezes, o seu repositório experiencial e, algumas vezes bibliográfico, e por caminhar comigo. Na perspetiva *ausebeliana*, reconheço, desta forma, a sua orientação significativa, aguçando a minha curiosidade natural, e posteriormente, alimentando a minha curiosidade epistémica, possibilitando-me a construção de pontes sobre o rio tempo, insistindo e persistindo neste trilho dos manuais que me move e fascina.

Ao professor Doutor António Teodoro pela sua visão estratégica ao apoiar o núcleo de manuais escolares nesta Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias. Mas também a todos os restantes professores, designadamente aos professores de Seminários do Doutoramento: Professor Doutor Óscar de Sousa, Professor Doutor António Luís Carvalho e Professor Doutor Michel Develay. Naturalmente, um agradecimento particular aos elementos do grupo de trabalho de manuais escolares do CeiEF desta Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, com quem partilho percursos de descoberta e de investigação.

Aos meus colegas professores, por me possibilitaram desenvolver este trabalho nas escolas, fica a certeza de que, embora não sendo nomeados, estão nesta rota de agradecimento, pois constituíram um pilar em momentos decisivos e importantes deste percurso.

Aos meus alunos por, voluntariamente terem participado neste estudo, com alegria e por me estimularem a encontrar novos e desafiantes caminhos em educação.

Aos ausentes, que são muitos, que partiram mas que permanecem na memória.

Para terminar, aos meus pais, por terem suportado o peso de muitas ausências ao longo desta tese e por me terem acompanhado nesta caminhada fantástica!

Resumo

O *Manual escolar e a curiosidade pelo saber. Estratégias pedagógicas em manuais de Português (7º/10º anos)* investiga a possibilidade de as atividades de manuais desenvolverem a 'curiosidade pelo saber' numa (re)construção de aprendizagens através de uma educação problematizadora e uma progressiva autonomia, promotora de 'aprendizagens significativas' pelo aluno e tendo por companheiro o manual, que "continua a ser, de longe, o suporte de aprendizagem mais difundido e … o mais eficaz*"* (Gerard & Roegiers, 1998, p.15).

Mediante uma abordagem qualitativa, analisámos manuais de (7º/10ºanos), após a 'Reorganização Curricular- Ensino Básico' (2001) e a 'Reforma-Ensino Secundário' (2004), a partir de 'situações problemáticas' que desenvolvam essa curiosidade e realizámos entrevistas semidiretivas e questionários (alunos/professores) sobre o uso desses manuais, incluindo depois registos de trabalho em aula.

Partindo de orientações legislativas, confirmadas ou infirmadas pelo enquadramento teórico, repensamos, através dos manuais, a interpretação, a monitorização do currículo e o(s) modelo(s) de organização de práticas educativas.

Os resultados orientam-se para a necessidade de uma leitura crítica do fomentar da autonomia e de um pensar crítico na construção de aprendizagens duradouras, na utilização das propostas de atividade, a partir da 'curiosidade do aluno'.

Palavras-Chave: Manual escolar; Curiosidade pelo Saber, Aprendizagem significativa; Didática; Competências.

Abstract

The schooltextbook and the student's curiosity for knowledge. Pedagogical strategies in Portuguese school textbooks – grades 7th and 10th investigates the possibility for the awakening of the student curiosity by school textbooks'activities, thus stimulating learning, autonomy and critical thinking, because "school textbook is, by far, the most efficient and popular tool for learning" (Gerard & Roegiers, 1998, p.15).

By means of a qualitative approach, from 'problematic situations' framed on a curriculum by 'competences', and focused on the 'High Education Reform', 2004/ 'Basic Curricular Reorganization', 2001' textbooks, we conducted semi direct interviews/ questionnaires (teachers/ students) and classroom observations in public schools.

Departing from legislative guidelines, confirmed or infirmed, we aim to rethink the interpretation and monitoring of curriculum and analysis of the organizational models of educational practices in this school textbooks' route.

Data findings lead us towards the need for a critical thinking concerning the development of autonomy to develop long lasting leanings using the proposed activities of school textbooks, either in classroom or as homework, regarding the student's curiosity. Thus, we hope this investigation will contribute to the rethinking of practices mainly in the learning-teaching process in the Portuguese domaine.

Key-words: School textbook**,** Curiosity for knowledge, Meaningful learning; Didactics; Competencies.

Siglas, Abreviaturas e Nota Prévia e ANEXOS[1]

A.A.A.S.= *American Association for the Advancement of Science* ou *Associação Americana para o Avanço da Ciência*

AM = Abordagem Metodológica

APP= Associação de Professores de Português

AP= Associação de Pais

AS= Aprendizagem Significativa

Ativ.Mem.Transp.= Atividades de Memorização e/ ou Transposição

Ativ.Expl.Prod.Docs.= Atividades de Exploração e Produção de Documentos

Ativ.Refor. =Atividades de Reformulação

Ativ.Exper.Proj. = Atividades Experimentais/ Projetos/ Situações Problemáticas

BD= Base de Dados

'Blog/ blog'= sítio eletrónico cuja estrutura permite uma atualização rápida a partir de acréscimos dos chamados artigos ou *posts*. Regra geral está organizado de forma cronológica inversa tendo como foco a temática desse sítio (http:///www.wikipedia.org)

CAT./ Cat.= Categoria

CeiEF= Centro de Estudos e Intervenção em Educação e Formação, da Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, de Lisboa, constituído como centro de investigação e desenvolvimento para as áreas de Educação e Formação

CEL= Conhecimento Explícito da Língua

Cf. ou cf.= Confronte

CNE – Conselho Nacional de Educação

Concord.=Concordância

DEB= Departamento do Ensino Básico

'e.book' ou 'e.manual'= manual eletrónico/ digital

[1] - Nesta investigação do curso de Doutoramento em Educação apresentamos esclarecimentos quanto aos seguintes aspetos:

a. A tradução para a língua materna de citações textuais de autores estrangeiros (e/ou quadros) tiveram como finalidade o facilitar a leitura do(s) texto(s), onde procurámos ser fidedignos à mensagem do texto – fonte. A autora deste estudo assume inteira responsabilidade pelo trabalho de tradução;

b. O anonimato e a confidencialidade dos participantes, em particular dos alunos mais novos (7º ano), bem como da totalidade de dados recolhidos que foram alvo de codificação, a fim de salvaguardamos a identificação dos colaboradores – alunos e professores. No caso das entrevistas a alunos, foi solicitada uma autorização prévia ao Conselho Diretivo das escolas, tendo sido previamente apresentado o 'Guião das entrevistas' e os Questionários a aplicar em turmas (7º/ 10º anos), com a colaboração dos respetivos professores. Posteriormente, a autorização foi solicitada, por escrito, aos encarregados de educação dos alunos dessas turmas, através das Associações de Pais dessas escolas;

c. Em ANEXOS incluímos o material de suporte à investigação realizada, à elaboração de Sínteses e quadros e dados físicos qualitativos/ quantitativos.

DGE= Direção Geral de Educação

DGRHE= Direção Geral dos Recursos Humanos e Educação

EE= Encarregado de educação

EB= Ensino Básico

ES= Ensino Secundário

ESSA = Estudos Sociológicos em Sala de Aula

Entr.= Entrevistas

ENTR.AL. 7º.I)= Entrevista ao aluno de 7º Ano, codificada como I

ENTR. PROFESSOR. 7º A)= Entrevista ao Professor, codificada como A

ENTREV.= Entrevistador

ESSA= Grupo de trabalho em 'Estudos Sociológicos em Sala de Aula'

F.L.=Funcionamento da língua

GAAIRES = Grupo de Avaliação e Acompanhamento da Implementação da Reforma do Ensino Secundário

GTEB = Grupo de trabalho de ensino em Biologia

i.e.= isto é

I.I.E.= Instituto de Inovação Educativa

Indec.= Indecisos

I.N.R.P.= 'Institut Nationale de Recherche Pédagogique'

L.B.S.E= Lei de Bases do Sistema Educativo

'Login' =utilizador e palavra-chave

LD= Livro Didático (termo usado no Brasil, equivale ao 'manual escolar' em Portugal)

LP= Língua Portuguesa

ManEsc.7.1-LP= Manual escolar de 7º ano da preferência dos professores/ O primeiro a ser analisado - Reorganização Curricular do Ensino Básico (2001)

ManEsc.7.2-LP= Manual escolar de 7º ano da preferência dos professores/ O segundo a ser analisado - Reorganização Curricular do Ensino Básico (2001)

ManEsc.7º.3-LP= Manual escolar de 7º ano da preferência dos professores/ O terceiro a ser analisado - Reorganização Curricular do Ensino Básico (2001)

ManEsc.7º.R4-LP= Manual escolar de 7º ano da preferência dos professores/ O quarto a ser analisado - Reorganização Curricular do Ensino Básico (2001)

ManEsc.10º.1-P=Manual escolar de 10º ano da preferência dos professores/ O terceiro a ser analisado - Reforma do Ensino Secundário (2004)

ManEsc.10º.2-P=Manual escolar de 10º ano da preferência dos professores/ O segundo a ser analisado - Reforma do Ensino Secundário (2004)

ManEsc.10º.3-P=Manual escolar de 10º ano da preferência dos professores/ O terceiro a ser analisado - Reforma do Ensino Secundário (2004)

ManEsc.11º.R4-LP= Manual escolar de 11º ano da preferência dos professores/ O quarto a ser analisado – Reforma do Ensino Secundário (2004)

MEC= Ministério da Educação e Ciência

N ou n = Número de sujeitos da amostra/ Questionários

N.P.= Nota Prévia

Observ.= Observação de aulas ou Registos de aula

P= Português

PPR= Programa Português da Reforma – Ensino Secundário (2004)

QERL= Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas;

Quest.= Questionários

RED= Recursos Educativos Digitais, também designados “Digital Learning Resources’

SEA= Sequência de Ensino e Aprendizagem, designação adotada para identificação de uma sequência no nível secundário, identificada por tipologia textual

S.f.f.= Se faz favor

TIC= Tecnologias da Informação e da Comunicação

TPC= Trabalho Para Casa

UA= Unidade de Aprendizagem, designação adotada para identificação de uma sequência no nível básico, identificada por tipologia textual

ULHT= Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

UNESCO= ‘United Nations Educational, Scientific and Cutlural Organisation’ – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

UID-OPECE= Observatório de Políticas de Educação e de Contextos Educativos, do Instituto de Educação da ULHT

UIE = Unesco Institute of Education

ULHT= Universidade Lusófona de humanidades e Tecnologias

ZDP=Zona de Desenvolvimento Próximo

Índice geral

AGRADECIMENTOS **4**
RESUMO **5**
ABSTRACT **6**
SIGLAS, ABREVIATURAS E NOTA PRÉVIA E ANEXOS **7**
ÍNDICE GERAL **10**
ÍNDICE DE QUADROS **15**
ÍNDICE DE TABELAS **16**
ÍNDICE DE GRÁFICOS **17**
ÍNDICE DE ORGANOGRAMAS **18**
INTRODUÇÃO **19**
A. A CURIOSIDADE PELO SABER E O MANUAL ESCOLAR 19
B. O MANUAL – SUPORTE AO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM 25
C. JUSTIFICAÇÃO DO TÍTULO 27
D. ORGANIZAÇÃO E ESTRUTURA 27
PARTE I **30**
CAPÍTULO I – CONTEXTOS DA INVESTIGAÇÃO **31**
1.1. A INVESTIGAÇÃO – O PROBLEMA CIENTÍFICO 32
FORMULAR UM PROBLEMA CIENTÍFICO E DEFINIR A PROBLEMÁTICA DA INVESTIGAÇÃO PRESSUPÕE ESPECIFICÁ-LO COM EXATIDÃO E COM RIGOR. POR ISSO, DEVEMOS SER OBJETIVOS E RIGOROSOS JÁ QUE A DEFINIÇÃO DA PROBLEMÁTICA DA INVESTIGAÇÃO FACILITA A CONSTRUÇÃO DA HIPÓTESE CENTRAL (MARCONI & LAKATOS, 2007, P.26). POR OUTRO LADO, É INEGÁVEL QUE A CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA IDENTIFICA E DEFINE O ASSUNTO EM ESTUDO, O QUE SIMPLIFICA A CONDUÇÃO DA INVESTIGAÇÃO (MARINHO, 1980, P.55). 32
1.2. A FUNDAMENTAÇÃO DA PESQUISA A 'CURIOSIDADE PELO SABER' 36
1.3. A PROBLEMÁTICA DA OBSERVAÇÃO DE AULAS 38
1.4. SÍNTESE- FINAL DE CAPÍTULO 42
CAPÍTULO II - O MANUAL ESCOLAR: UM MURAL TEMPORAL **44**
2.1. ESTATUTO E FUNÇÕES DO MANUAL NA SOCIEDADE DO CONHECIMENTO DIGITAL 45
2.2. O CAMPO DE INVESTIGAÇÃO DOS MANUAIS ESCOLARES 51
2.3. O MANUAL ESCOLAR – DIFICULDADES E LIMITAÇÕES DA INVESTIGAÇÃO 54
2.4. PESQUISA SOBRE MANUAIS ESCOLARES: MÉTODOS E EVOLUÇÃO 56
2.4.1. Perspetivas e correntes da análise de manuais escolares 59
2.5. SÍNTESE RETROSPETIVA – PERSPETIVA INSTITUCIONAL 62
2.5.2. O Século XXI – Os novos desafios educativos e a legislação 66

2.5.2. O Programa de Português da Reforma ou P.P.R. (2004) *67*
2.5.2.1. Nota final sobre o PPR (2004) 71
2.6. A REORGANIZAÇÃO DO PROGRAMA DE PORTUGUÊS - BÁSICO (2001) 73
2.7. SÍNTESE – FINAL DE CAPÍTULO 76
CAPÍTULO III – A CURIOSIDADE PELO SABER: A CONSTRUÇÃO DO CONCEITO 78
3.1. A 'CURIOSIDADE' – CONCEÇÃO E IMPLICAÇÕES 79
3.2. A 'CURIOSIDADE' NA LINHA DO TEMPO. TEORIAS E CONTRIBUTOS 88
3.2.1. O Conflito e a motivação *96*
3.2.1.1. A Curiosidade e a Relação com o Saber 99
3.3. OS CONTEÚDOS – DIFERENTES ABORDAGENS 102
3.4. A 'UNIDADE DIDÁTICA' NOS MANUAIS – CONCEITO E EVOLUÇÃO 105
3.5. O PENSAMENTO CRÍTICO E A REFLEXÃO DO ALUNO 108
3.6. A CURIOSIDADE E AS ATIVIDADES EM MANUAIS ESCOLARES 110
3.7.SÍNTESE – FINAL DE CAPÍTULO 112
CAPÍTULO IV - CURRÍCULO, COMPETÊNCIAS E SITUAÇÕES PROBLEMÁTICAS 114
4.1. O CONCEITO DE 'COMPETÊNCIA' E O CURRÍCULO 115
4.2. A 'COMPETÊNCIA' – TRAÇOS E DOMÍNIOS 116
4.3. OS MANUAIS ESCOLARES, A MOTIVAÇÃO E A COMPETÊNCIA 125
4.3.1. A 'situação de aprendizagem' e uma 'pedagogia por competências' *128*
4.3.2. Níveis e graus da(s) competência (s) *132*
4.4. ATIVIDADES, COMPETÊNCIAS, SITUAÇÕES PROBLEMÁTICAS E MOTIVAÇÃO 135
4.5. A TAREFA OU A ATIVIDADE? 140
4.6. A TRANSPOSIÇÃO DIDÁTICA 144
4.7. SÍNTESE – FINAL DE CAPÍTULO 145
CAPÍTULO V – O ESTADO DA ARTE 147
5.1. INTRODUÇÃO – AS FONTES DA INVESTIGAÇÃO 148
5.2. A AÇÃO DA UNESCO E O INSTITUTO GEORGE ECKERT – RETROSPETIVA 155
5.2.1. Estudos: O Guia Metodológico da UNESCO, de Pingel (1999) *157*
5.3. A PESQUISA EM MANUAIS ESCOLARES 159
5.3.1. Linhas de investigação – O caso português *160*
5.3.2. Recomendações e Critérios *161*
5.3.3. Investigações sobre Manuais, Guias, Guiões *163*
5.4. INVESTIGAÇÕES 164
5.4.1. A 'Curiosidade pelo saber' e a 'motivação' *164*
5.4.2. Os 'Manuais Escolares' *167*
5.4.3. As 'Competência (s)' e as 'Atividades' em foco *170*
5.5. SÍNTESE – FINAL DE CAPÍTULO 173

CAPÍTULO VI – A PESQUISA: FUNDAMENTAÇÃO E OPÇÕES METODOLÓGICAS ... 175
6.1. ENQUADRAMENTO DA PESQUISA ... 176
6.1.1. A Interação professor/ aluno: 'competência', saberes e 'capacidade'. ... 181
6.2. POSICIONAMENTO EPISTEMOLÓGICO DA INVESTIGAÇÃO ... 184
6.3. O DESENHO DA INVESTIGAÇÃO ... 190
6.3.1. As 'Questão de partida' e a 'Hipótese' ... 190
6.4. OBJETIVOS ... 192
6.4.1. Objetivos gerais. ... 192
6.4.2. Objetivos específicos ... 192
6.4.3. Objetivos de formação. ... 193
6.5. O PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DE SABERES ... 194
6.5.1. O Construtivismo – natureza e construção do significado ... 195
6.6. METODOLOGIA DE RECOLHA DE DADOS: OS ENTREVISTADOS E O CONTEXTO ... 198
6.7. OS INSTRUMENTOS DE RECOLHA DE DADOS ... 210
6.7.1. O Corpus da investigação ... 212
6.7.1.1. A análise aos manuais: As categorias e o CeiEF ... 219
6.7.2. Justificação do instrumento - O Questionário ... 224
6.7.2.1.- O Questionário: Organização e questões-guias ... 227
6.7.3. A Entrevista – Vantagens e limitações ... 233
6.7.3.1. O Guião das entrevistas: Objetivos ... 237
6.7.3.2. Justificação do Instrumento – As Entrevistas ... 245
6.8. UNIVERSO DE ESTUDO E DIRETRIZES ... 252
6.9. ETAPAS METODOLÓGICAS – OPERACIONALIZAÇÃO DO TRABALHO ... 258
6.10. SÍNTESE – FINAL DE CAPÍTULO ... 262
PARTE II ... 264
CAPÍTULO VII – DISCUSSÃO DE RESULTADOS: ANÁLISE AOS MANUAIS ... 265
7.1. O CORPUS DOCUMENTAL ... 266
7.1.1. Análise - ManEsc.7º.1-LP. Resultados por Categoria ... 268
7.1.2. Análise - ManEsc.7º.2-LP ... 268
7.1.2.1. ManEsc.7º.2-LP-Categoria1-Ativ.Mem.Transp. ... 268
7.1.2.2. ManEsc.7º.2-LP-Categoria2-Ativ.Expl.Prod.Docs ... 270
7.1.2.3. ManEsc.7º.2-LP-Categoria3-Ativ.Reform. ... 271
7.1.2.4. ManEsc.7º.2-LP-Categoria4-Ativ.Exper.Projetos ... 272
7.1.2.5. ManEsc.7º.2-LP.Resultados por Categoria ... 273
7.1.3. Análise - ManEsc.7º.3-LP ... 273
7.1.3.1. ManEsc.7º.3-LP-Categoria1-Ativ.Memo.Transp. ... 273
7.1.3.2. ManEsc.7º.3-LP-Categoria2-Ativ.Expl.Prod.Docs ... 274

7.1.3.3. ManEsc.7º.3-LP-Categoria3.Ativ.Reform. 275
7.1.3.4. ManEsc.7º.3-LP-Categoria4-Ativ.Exper.Projetos 276
7.1.3.5. ManEsc.7º.3-LP.Resultados por Categoria 276
7.1.4. Análise - ManEsc.7º.R4-LP. Resultados por Categoria 277
7.1.5. Síntese. Manuais de 7ºano-LP:Comparação por Categorias/Atividades..... 278
7.1.6. Análise - Manuais de 10º Ano. Resultados por Categoria 280
7.1.7. Análise - ManEsc.10º2-P..... 281
7.1.7.1. ManEsc.10º.2-P-Categoria1-Ativ.Memo.Transp. 281
7.1.7.2. ManEsc.10º2-P.Categoria2-Ativ.Expl.Prod.Docs 282
7.1.7.3. ManEsc.10º2-P.Categoria3-Ativ.Reform. 284
7.1.7.4. ManEsc.10º2-P.Categoria4-Ativ.Exper.Proj. 285
7.1.7.5. ManEsc.10º2-P.Resultados por Categoria 286
7.1.8. Análise - ManEsc.10º3-P. Resultados por Categoria..... 286
7.1.9. Síntese: Comparação por Atividades/ Tipo – Manuais de 10ºano-P..... 287
7.2. SÍNTESE: ANÁLISE AOS MANESC.7º/10ºANOS (AL.) 289
7.2.1. Resultados: Análise prévia a Manuais escolares de 7º ano (Al.) 289
7.2.2. Resultados: Análise prévia a Manuais escolares de 10º ano (Al.) 289
7.2.3. O Caderno de Atividades - 7º e 10ºanos 290
CAPÍTULO VIII – DISCUSSÃO DE RESULTADOS: QUEST./ ENTREV. 291
8.1. OS QUESTIONÁRIOS-MANUAIS ESCOLARES (AL./ PROF.) 292
8.1.1. A representatividade da amostra – Escolas, alunos e professores..... 292
8.1.1.1. Resultados.Questionários: Manuais de 7º ano-LP (Al.) 293
8.1.1.2. Resultados.Questionário: Manuais de 10ºAno-P (Al.) 295
8.1.1.3. Resultados.Questionário: Manual 11º.R4-P (Al.) 297
8.1.2. A Curiosidade pelo saber e as atividades dos manuais (Al.) 300
8.1.2.1. Conclusões - Os manuais de 7º ano (Al.) 300
8.1.2.2. Conclusões - Os manuais de 10º ano (Al.) 301
8.1.2.3. Conclusões – O manual de 11º ano (Al.) 302
8.1.3. Síntese: A Curiosidade pelo saber e as atividades (Prof.) 302
8.2. ENTREVISTAS A ALUNOS E PROFESSORES – 7º/ 10º ANOS 303
8.2.1. Entrevistas a alunos e professores - ManEsc.7º.2-LP 304
8.2.1.1. Síntese: As Entrevistas (Al/ Prof) 304
8.3. A OBSERVAÇÃO DE AULAS 311
8.3.1. Registos de observação: As categorias..... 312
8.3.1.1. Turmas de nível básico (7º Ano) 314
8.3.1.2. Turmas de nível secundário (10º Ano) 314
8.3.1.3. Outras turmas de nível secundário (11º Ano) 315

CAPÍTULO IX - CONCLUSÕES E PROPOSTAS 316
9.1. AS CONCLUSÕES 317
9.2. AS ATIVIDADES E AS 'SITUAÇÕES PROBLEMÁTICAS' 318
9.2.1. Os manuais de 7º ano-LP 318
9.2.2. Os manuais de 10º ano-P 320
9.2.3. As atividades e a curiosidade – Manuais (7º/ 10º): Al./ Prof. 321
9.2.3.1. Os manuais (7º ano) - Al/ Prof. 321
9.2.3.2. Os manuais (10º ano) - Al/ Prof. 322
9.2.3.3. Os manuais e a curiosidade (7º / 10º anos) - Al/ Prof. 324
9.2.4. A Conceção dos manuais (LP-P) e a autonomia do aluno 325
9.2.5. Os manuais recentes (LP-P): Básico e Secundário 325
9.3. O MANUAL ESCOLAR EM SALA DE AULA – REGISTOS DE AULAS OBSERVADAS 326
9.3.1. A utilização do manual escolar 327
9.4. CONSIDERAÇÕES FINAIS 328
9.5. LIMITAÇÕES DO ESTUDO 329
9.6. O FUTURO - LINHAS PROSPETIVAS DE INVESTIGAÇÃO 330
LEGISLAÇÃO 332
BIBLIOGRAFIA CITADA 334
GLOSSÁRIO - ENTREVISTAS 349

Índice de Quadros

QUADRO 1-VISÃO HOLÍSTICA DA INVESTIGAÇÃO---- 29
QUADRO 2-APRECIAÇÃO DE MANUAIS ESCOLARES- FUNÇÕES/ AUTORES ---- 50
QUADRO 3- 'CURIOSIDADE EPISTÉMICA' E 'CURIOSIDADE DIVERSIVA' ---- 85
QUADRO 4- OS SABERES (CONHECIMENTOS) ---- 117
QUADRO 5-AS CAPACIDADES ---- 118
QUADRO 6- AS CAPACIDADES (SABER SER/ ATITUDES-VALORES)---- 118
QUADRO 7-A SITUAÇÃO PROBLEMÁTICA OU SITUAÇÃO PROBLEMA---- 118
QUADRO 8-DA PEDAGOGIA POR OBJETIVOS À DAS COMPETÊNCIAS---- 130
QUADRO 9- GRUPO ESSA.CATEGORIAS DE ANÁLISE.COMPETÊNCIAS---- 152
QUADRO 10- PESQUISA QUALITATIVA: CARACTERÍSTICAS E INVESTIGADOR ---- 187
QUADRO 11-CARACTERIZAÇÃO DE ESCOLA (1) ---- 200
QUADRO 12-CARACTERIZAÇÃO DE ESCOLA (2) ---- 202
QUADRO 13-CARACTERIZAÇÃO DE ESCOLA (3) ---- 204
QUADRO 14-CARACTERIZAÇÃO DE ESCOLA (4) ---- 206
QUADRO 15-CARACTERIZAÇÃO DE ESCOLA (5) ---- 208
QUADRO 16-CORPUS DA INVESTIGAÇÃO:MANUAIS.7ºANO---- 213
QUADRO 17-CORPUS DA INVESTIGAÇÃO:MANUAIS.10ºANO ---- 213
QUADRO 18-MANUAIS-NÍVEL BÁSICO: VOLUME DE INFORMAÇÃO---- 214
QUADRO 19-MANUAIS-NÍVEL SECUNDÁRIO: VOLUME DE INFORMAÇÃO ---- 214
QUADRO 20-AMOSTRA E TIPOLOGIA DE ESCOLAS---- 215
QUADRO 21-MANUAIS DA INVESTIGAÇÃO – ANÁLISE DESCRITIVA---- 217
QUADRO 22-AMOSTRA: MANUAIS ESCOLARES---- 219
QUADRO 23- CATEGORIAS:ANÁLISE DE MANUAIS---- 222
QUADRO 24-O QUESTIONÁRIO: DIMENSÕES, CATEGORIAS E SUBCATEGORIAS -- 228
QUADRO 25-QUESTIONÁRIO: QUESTÕES-GUIA (ALUNOS)---- 229
QUADRO 26- QUESTIONÁRIO: QUESTÕES ULTERIORES ---- 231
QUADRO 27 -REPRESENTAÇÃO DE 'CURIOSIDADE' PELA AMOSTRA (AL./PROF.)-- 232
QUADRO 28-ENTREVISTA: QUESTÕES-GUIA (PROFESSORES) ---- 239
QUADRO 29-ENTREVISTA: QUESTÕES-GUIA (ALUNOS)---- 241
QUADRO 30- CATEGORIAS: INSTRUMENTO DE ANÁLISE DAS ENTREVISTAS-------- 244
QUADRO 31-ENTREVISTA: CATEGORIAS E REFERÊNCIAS DE AUTORES ---- 247
QUADRO 32-SÍNTESE: INSTRUMENTOS, AMOSTRA E ESCOLAS (2010-2012)--------- 256
QUADRO 33- PLANOS DE PESQUISA-QUALITATIVO/ QUANTITATIVO---- 258
QUADRO 34 – SÍNTESE:ENTREVISTAS-MANESC.7º2/ 7º3 (AL./ PROF.) ---- 305
QUADRO 35 - SÍNTESE:ENTREVISTAS-MANESC.10º2-P (PROF.)---- 306
QUADRO 36- AS CATEGORIAS DA 'OBSERVAÇÃO DE AULAS'---- 313

Índice de Tabelas

TABELA 1- OS SUJEITOS DA ENTREVISTA: ALUNOS ---------- 255
TABELA 2-OS SUJEITOS DA ENTREVISTA: PROFESSORES ---------- 255
TABELA 3-MANESC.7º1-LP.QUEST.RESULTADOS.CATEGORIAS/ ATIVIDADES ------- 268
TABELA 4-MANESC.7º2-LP.QUEST.RESULTADOSCATEGORIAS/ATIVIDADES --------- 273
TABELA 5-MANESC.7º3-LP.QUEST.RESULTADOS. CATEGORIAS/ATIVIDADES ------- 277
TABELA 6-MANESC.7ºR4-P.QUEST.RESULTADOS.CATEGORIAS/ ATIVIDADES ------- 277
TABELA 7-MANESC.11ºR4-P.QUEST.RESULTADOS.CATEGORIAS/ATIVIDADES ------ 278
TABELA 8-MANESC.7ºANO.QUEST.COMPARAÇÃO. CATEGORIAS/ ATIVIDADES ----- 279
TABELA 9-MANESC.10º1-P.QUEST.RESULTADOS.CATEGORIAS/ATIVIDADES -------- 280
TABELA 10-MANESC.10º2-P.RESULTADOS.CATEGORIAS/ ATIVIDADES ---------- 286
TABELA 11-MANESC.11ºR4-P.QUEST.RESULTADOS.CATEGORIAS/ATIVIDADES ---- 287
TABELA 12-MANESC.10ºANO.QUEST.COMPARAÇÃO CATEGORIAS/ ATIVIDADES -- 288
TABELA 13-MANESC.7ºANO-P (TOTAIS)-QUEST.AS ATIVIDADES INICIAIS ---------- 293
TABELA 14-MANESC.7ºANO-QUEST.PONTOS CRÍTICOS ---------- 295
TABELA 15-MANESC.7ºANO-LP.QUEST.REPRESENTAÇÃO-TIC, TEMPO, CEL -------- 295
TABELA 16-MANESC.10ºANO-P. QUEST.AS ATIVIDADES INICIAIS ---------- 295
TABELA 17-MANESC.10ºANO-P.QUEST. REPRESENTAÇÃO-TIC, TEMPO, CEL/ FL -- 297
TABELA 18-MANESC.11ºR4-P.QUEST.AS ATIVIDADES INICIAIS ---------- 297
TABELA 19-MANESC.11ºR4-P.QUEST. REPRESENTAÇÃO-TIC, TEMPO E CEL/ FL --- 299
TABELA 20-MANESC.11ºR4-P.QUEST. AS ATIVIDADES INICIAIS ---------- 299

Índice de Gráficos

GRÁFICO 1-MANESC.7º1-LP.RESULTADOS-CATEGORIAS/ ATIVIDADES---------- 268
GRÁFICO 2-MANESC.7º2-LP.RESULTADOS-CATEGORIAS/ ATIVIDADES---------- 273
GRÁFICO 3-MANESC.7º3-LP.RESULTADOS-CATEGORIAS/ ATIVIDADES---------- 277
GRÁFICO 4-MANESC.11ºR4-P.QUEST.RESULTADOS-CATEGORIA/ ATIVIDADES----- 278
GRÁFICO 5-MANESC.7ºANO-LP.COMPARAÇÃO:CATEGORIAS/ ATIVIDADES---------- 280
GRÁFICO 6- MANESC.10º1-P.RESULTADOS-CATEGORIAS/ ATIVIDADES---------- 281
GRÁFICO 7-MANESC.10º2-P.QUEST.RESULTADOS-CATEGORIAS/ ATIVIDADES----- 286
GRÁFICO 8-MANESC.11ºR4-P.QUEST.RESULTADOS-CATEGORIA/ ATIVIDADES----- 287
GRÁFICO 9-MANESC.10ºANO.COMPARAÇÃO:CATEGORIAS/ ATIVIDADES---------- 289

Índice de Organogramas

ORGANOGRAMA 1 - 'SITUAÇÕES PROBLEMÁTICAS' E COMPETÊNCIAS ---------- 131
ORGANOGRAMA 2 - ETAPAS E FASES DA INVESTIGAÇÃO ---------- 184
ORGANOGRAMA 3 - A ENTREVISTA ---------- 257

Introdução

A. A curiosidade pelo saber e o manual escolar

Perante as muitas mudanças da escola- cultural, curricular, heterogeneidade dos alunos e diversidade dos perfis das turmas e de alunos – é necessário o repensar das práticas curriculares em que o currículo é conceptualizado como "um conjunto de aprendizagens valorizadas socialmente e com uma construção inacabada" (Morgado, 2004, p.18).

Como professora, uma preocupação que nos tem acompanhado ao longo da atividade de docência é relativa ao apoio, acompanhamento ou 'ajuda externa', termo adotado por Zabala (1998), que o professor disponibiliza durante todo o processo de ensino-aprendizagem. Em particular, num sistema educativo orientado por 'competências', noção transversal aos programas do sistema educativo português, do nível básico ao secundário e ainda nos cursos de nível profissional. Daí que este nosso projeto se proponha analisar os manuais escolares da 'Reforma do ensino secundário' (2004) e da 'Reorganização do ensino básico' (2001), pela promulgação de novas orientações curriculares modeladas pela noção de 'competência' e sua relação com as situações problemáticas, que configuram uma profunda alteração das orientações educativas, com consequentes repercussões na atuação pedagógica dos professores. E, também, na dinâmica do processo de ensino-aprendizagem.

Porém, há um conjunto de outras razões subjacentes, mais do foro afetivo, que ficaram evidentes ao longo desta tese e que aportam às memórias de infância, para um tempo em que o manual escolar, designado apenas por livro, surgia com a magia de uma ponte que permitia o acesso aos novos conhecimentos desse ano novo escolar que se iniciava. Por isso, a azáfama sempre renovada de forrar as capas dos livros, de colocar um nome e um ano, antes da identificação da turma que viria algum tempo depois, representava apenas um recomeço saboroso, apetecido e desejado. Os manuais também fomentaram o reforço dos laços familiares, pela colocação de muitos porquês, nutridos de uma curiosidade natural que parecia não ter fim. E, neste momento, continuam a sê-lo, agora na perspetiva de investigação, alimentando a necessidade de se tentar aprofundar a compreensão acerca do modo como os manuais poderão ser o companheiro do aluno e saciar a sua curiosidade e conhecimento, neste mundo em constante mudança.

Por tudo isto, um interesse pessoal na área de investigação em manuais escolares e da aprendizagem do aluno surgiu naturalmente da realização de trabalhos desenvolvidos durante o mestrado, mas, em particular, emergiu da necessidade sentida em apoiar os alunos na (re)construção de saberes duradouros porque relevantes, com sentido e, por isso,

significativos. Neste sentido, destacamos o papel do manual escolar como ferramenta pedagógica, essencial ao processo de ensino-aprendizagem, ainda que não a única a que os professores e alunos recorrem. Por isso, através das prescrições metodológicas, de exercícios e atividades que sugerem, os manuais fazem a ponte entre os conteúdos escolares e a aprendizagem dos alunos, com uma mediação regulada pela orientação do professor. Em grande parte por estes motivos, muitas vezes, o manual sugere as regras do processo de ensino-aprendizagem, apoiando o trabalho pedagógico do professor em relação à planificação de ensino, designadamente quanto à seleção e organização de conteúdos escolares, à metodologia de ensino, aos recursos didáticos e à avaliação de conhecimentos bem como à dinamização do trabalho pedagógico em sala de aula.

Esta investigação analisa a curiosidade dos alunos pelo saber*,* mediada pelas atividades propostas em manuais escolares. Perspetivamos o modo como os alunos aprendem como consequência de diversos fatores, entre os quais destacamos a realização de atividades do manual através das quais o professor motiva o aluno para 'aprender fazendo' e (re)construir aprendizagens. A análise concretiza-se pelo enfoque nas propostas de atividade em manuais da disciplina de português, dos níveis básico (7º ano) e secundário (10ºano), incluindo as mais recentes seleções (7º/ 11º anos).

O manual desempenha uma função reguladora das práticas pedagógicas, no apoio ao estudo autónomo (Gerard & Roegiers, 1998, 2003; Chopin, 1999 e Fabre, 1999) e em particular em aula onde o professor terá de gerir o processo de ensino-aprendizagem dos conteúdos atendendo à diversidade e à complexidade inerentes à turma. E, como referem Zabala (1998) e Hummel (1988), o manual é o elemento estruturador das práticas letivas.

Frequentemente, os professores interrogam-se porque é que alguns dos alunos fracassam na aquisição de aprendizagens, na concretização de saberes-fazer e/ ou na realização das atividades dos manuais que lhes servem de apoio e suporte a essas mesmas aquisições. Um professor preocupado com estas questões que se traduzem, no final de cada etapa avaliativa – por período e no final do ano letivo - pelo atingir do sucesso ou por uma meta marcada pelo fracasso escolar, tem necessariamente de estar atento à relação do aluno com o saber. Para nós, esse caminho constrói-se, também, através do fomentar do desejo do aluno, do captar da sua curiosidade para aprender (Charlot, 2001, p.192; Hummel, 1988), enquanto força propulsora para a aquisição de novos conhecimentos.

Ora, questionamo-nos em que medida é que as atividades propostas em manuais, que perspetivamos como repositório das práticas (Astolfi, 1995), e que determinam "em larga medida o que se passa na sala de aula" Hummel (1988, p.14), são um instrumento orientador da ação pedagógica e contribuem para estimular o aluno. Perspetivamos as situações problemáticas como um patamar de motivação para a construção de

aprendizagens, designadamente pela interposição de estímulos iniciais, incluindo nessas propostas, perguntas iniciais, leitura de quadros ou imagens e/ ou descodificação de vocabulário (Gerard & Roegiers, 2003; Hummel, 1988).

Assim, partimos da formulação da seguinte questão inicial:

- Em que medida é que as atividades propostas em manuais de Português (7º/ 10º anos) captam a curiosidade do aluno pelo saber, fomentam a construção de aprendizagens duradouras bem como o pensamento crítico, a partir de situações problemáticas no início ou no decurso das sequências temáticas?

Sendo a 'curiosidade' um dos conceitos estruturantes desta investigação, perspetivamo-lo como uma forma de motivação que promove comportamentos exploratórios com a finalidade de o sujeito aprender mais acerca de uma fonte de incerteza, perante novos estímulos, com o objetivo de adquirir um grau de conhecimento suficiente que reduza a incerteza inicial (Berlyne, 1954). Por outro lado, Litman & Spielberg referem que a curiosidade surge na aceção de "desejo de adquirir conhecimento e novas experiências sensórias que motivam comportamentos exploratórios" (Litman & Spielberg, 2003, p.75). Por isso, a curiosidade é perspetivada como um dos mais importantes estímulos para a compreensão dos comportamentos exploratórios em campos muito diversificados do conhecimento, de onde destacamos a educação, a psicologia e até o meio empresarial (Reio, Petrosko, Wiswell & Thongsukmag, 2006).

Ora, perspetivamos o suscitar da curiosidade do aluno como elemento essencial ao desenvolvimento de uma atitude proativa, pela implicação efetiva do sujeito no processo de ensino-aprendizagem, mediante utilização do manual em aula, mas também para lá desse espaço. A problemática que aqui investigamos situa-se, por isso, ao nível da gestão curricular que perspetivamos na relação tripartida: seleção das atividades do manual, tipo de competências e metodologia dominante de construção do conhecimento (Ponte, 2005, p.23). E, pela influência que terá no trabalho e nas aprendizagens, a temática articula-se com as dinâmicas de trabalho, incluindo a resolução de atividades propostas (Ponte, 2005, p.24). Neste sentido, o manual também é o companheiro do aluno, um aliado na construção de percursos de aprendizagem.

Centrando o nosso enfoque na pesquisa, citamos Berlyne, "Poucos fenómenos têm sido objeto de mais prolongado debate do que o do conhecimento humano. [mas essa discussão] prestou pouca atenção à motivação subjacente à procura do conhecimento" (Berlyne, 1954, p.180). E, em resposta às tentativas de se compreender a construção do conhecimento, "a (...) teoria da aprendizagem conduziu as pesquisas para a procura das

variáveis motivacionais (...) do estímulo (*drive*) (…) pela receção, e subsequente resposta de ensaio (...) genericamente designado de *curiosidade*" (Berlyne, 1954, p.180).

Paralelamente, desenvolveram-se inúmeras investigações, de diferentes perspetivas teóricas, na tentativa de se relacionarem não só conteúdos académicos, como também para se aprofundar a nossa compreensão acerca do modo como se concretizam as aprendizagens em articulação com a curiosidade, de onde destacamos as pesquisas realizadas por Berlyne (1960), Day (1982); Keller (1999), Loewenstein (1994); Maw & Maw (1964, 1968); Voss & Keller (1983), entre outros citados por Loewenstein (1994).

Berlyne (1966), psicólogo e investigador, foi o pioneiro, não só por ter desenvolvido as primeiras pesquisas científicas sobre a 'curiosidade' mas também por ter perspetivado o ambiente, ou contexto, como contendo potenciais elementos fomentadores da curiosidade e do interesse dos sujeitos. Os resultados dessas investigações permitiram-lhe concluir que a curiosidade é despertada por variáveis psicofísicas – que estimulam a ação/ atividade - tal como a novidade, a surpresa, a incongruência, a complexidade e a incerteza criadas no sujeito. Daí que, para Berlyne (1966), quando um indivíduo é perturbado pela falta de informação sobre um tópico ou conteúdo específico, designado por 'piece of information', é levado a um estado de incerteza e conflito que induzirá um comportamento exploratório. O indivíduo intensificará a procura de estímulos para suprir a sua falta de informação. Embora estas ações, ou atividades de transformação pela experiência, nem sempre produzam os resultados esperados ou desejados, todas elas são direcionadas para produzir transformações a partir da experiência. Por exemplo, uma criança que pela primeira vez encontra um objeto irá tocá-lo e examiná-lo cuidadosamente – curiosidade percetual – o que, para Berlyne (1954), conduz a um aumento da perceção do estímulo, através do objeto. A criança explorará o objeto ou o ambiente em que se encontra para identificar as suas propriedades básicas e reduzir a incerteza acerca desse mesmo objeto. O resultado é a produção de conhecimento que Berlyne (1954) designa por 'curiosidade epistémica' e que nesta investigação designamos 'curiosidade pelo saber'.

Em suma, para Berlyne, a 'curiosidade' é o pré requisito motivacional para o comportamento exploratório sendo perspetivada "como um estado motivacional (estado de alto 'drive ou arousal') que age no conhecimento e é realçada pela aquisição do significado" (Berlyne, 1962, p.27) e que o autor designou de 'curiosidade epistémica', como dissemos acima. Deste modo, a curiosidade relaciona-se com a motivação.

Centramos o nosso olhar em manuais escolares porque, apoiando-nos em Gerard & Roegiers (2003, p.84), se a primeira função dos manuais é a de transmissão do conhecimento, a segunda é relativa ao desenvolvimento de capacidades e de competências dos alunos, através de situações problemáticas que desenvolvam a curiosidade. É essa

curiosidade do sujeito, que se reflete em atitudes de ação, questionamento e/ ou reflexão, que suscitam a proatividade, através do envolvimento do aluno em atividades que se traduzem em 'comportamentos de exploração', mediante os quais a curiosidade procura ser satisfeita.

Articulando a questão com a investigação no campo dos manuais escolares, esta ferramenta pedagógica funciona como orientação, tendencialmente normativa, devendo ser inquirida a sua adequação perante a pluridimensionalidade dos contextos da sua utilização, expondo-se deste modo a diversas interrogações. A relação particular do aluno com o saber[2], fomentada pelo manual e mediada pelo professor, conforme refere Chevallard[3], permite "reformular e (re)problematizar inúmeras questões [e] suscita [outras] até agora inéditas, uma vez que não eram formuláveis na concetualização [de então]." (Charlot, 2005, p.43). E, para Charlot, possibilita um outro olhar sobre as situações didáticas porque

> "A relação com o saber é o conjunto das relações que um sujeito estabelece com um objeto, um 'conteúdo do pensamento', uma atividade, uma relação interpessoal, um lugar, uma pessoa, uma situação, uma ocasião, uma obrigação, etc., relacionados de alguma forma ao aprender e ao saber – consequentemente é também uma relação com a linguagem, relação com o tempo, relação com a atividade no mundo e sobre o mundo, relação com os outros e consigo mesmo, como mais ou menos capaz de aprender tal coisa, em tal situação" (Charlot, 2000, p.81)

Em síntese, a relação com o saber pressupõe uma estreita ligação com o mundo, com o quotidiano e com os outros, é uma relação que emerge da necessidade de o aluno se esforçar para aprender e se implicar na construção do sucesso escolar.

Também articulamos esta relação com o saber, com o conceito de 'competência' de Perrenoud (2000) enquanto "faculdade de mobilizar um conjunto de recursos cognitivos (saberes, capacidades, informações) para solucionar com pertinência e eficácia uma série de situações" (Perrenoud, 2000, p.19). Mas Roldão entende-o no seu sentido mais operacional como 'saber em uso' (Roldão, 2005, p.5) tendo por suporte as teorizações de Perrenoud (1995, 1996, 1997, 2000) e Le Boterf (1994), a que neste trabalho também nos reportamos. Associamos ainda a 'relação com o saber', à 'mobilização' de competências do aluno para a resolução de 'situações problemáticas' que lhe são propostas,

[2] - Sobre a relação professor-aluno-Saber (manual escolar), consultar o trabalho de Junior, Jorge Luiz Nicolau. (2010). Representação da transposição didática: Uma busca pela intenção didática em livros, São Paulo, Universidade de São Paulo: Universidade de S. Paulo (Disponível em http://www.nupic.fe.usp.br/Publicacoes/teses/Uma%busca%20pela%20intencao%20didactica%20em%20em%20livros.pdf acedido em 2009);

[3]- Chevallard, Y. (1989). Le concept de rapport au savoir. Rapport personnel, rapport institutionnel, rapport officiel, IREM d'Aix-Marseille. In: Charlot, B. (2000). *Da relação com o saber: Elementos para uma teoria*, Porto Alegre: Artmed, P.81;

preferencialmente através das atividades do seu manual. Segundo Charlot, o conceito de 'mobilização'

> "implica a ideia de movimento. Mobilizar é por em movimento; mobilizar-se é pôr-se em movimento. Para insistir nessa dinâmica interna é que utilizamos o termo de "mobilização", de preferência ao de "motivação". A mobilização implica mobilizar-se ('de dentro'), enquanto a motivação enfatiza o facto de que se é motivado por alguém ou por algo ('de fora'). É verdade que (...) convergem: poder-se-ia dizer que eu me mobilizo para alcançar um objetivo que me motiva e que sou motivado por algo que pode mobilizar-me. Mas o termo *mobilização* tem a vantagem de insistir sobre a dinâmica do movimento" (Charlot, 2000, p.54)

Nesta aceção, a 'mobilização' pressupõe o envolvimento em atividade(s), fomentada(s) por um motivo ('motive', do Inglês) que não pode ser definido senão por referência à(s) atividade(s), enquanto conjunto de ações que tem uma meta como objetivo e que é o resultado a alcançar através dessas ações, conforme o postulam Leontiev[4] e Rochex[5]. E utilizamos o conceito de 'atividade' (Charlot, 2000), porque acentua a ação, que é o movimento que é despertado no sujeito a partir de um motivo. Paralelamente, essa relação com o saber é uma relação 'com sentido'. Para Charlot, o 'sentido de uma atividade' é a reação entre a meta que o sujeito se propõe atingir e o motivo ou móbil da ação, ou seja, entre o que o incita a agir e o que orienta a ação (Charlot, 2000).

Contudo, distinguimos no plano epistemológico, a ideia de 'uso', que é diferente de aplicação, ou ação, e que subjaz à própria natureza do saber, já que o conhecimento implica capacidade(s) e possibilidade de uso*,* com uma determinada finalidade, sem a qual não poderá considerar-se como verdadeiro conhecimento, pois

> "A visibilidade acrescida do conceito de *competência* em educação, a partir das últimas décadas do século XX, corresponde à concetualização da necessidade de uma alteração de fundo nas lógicas da escola e do seu trabalho curricular em relação com uma outra tipologia de sociedades, bem distante do padrão histórico em que a mesma se estruturou no passado." (Roldão, 2005, p.1)

No contexto educativo, a 'curiosidade pelo saber' constitui-se como contributo fundamental para a aquisição/ construção de aprendizagens que entendemos como estado de procura permanente da informação na tentativa de o aluno superar dúvidas, problemas, lacunas ou incertezas tentando estabelecer relações de significado, significativas, com a situação de aprendizagem que lhe é proposta e que deve captar a sua atenção e motivá-lo para a ação. Além de que, a teoria da curiosidade pelo saber relaciona-se com o de

[4] - Leontiev (1975/1984). *Activité, conscience, personnalité.* Moscou: Editions du Progrès. In: Charlot, B. (2000). *Da relação com o saber - Elementos para uma teoria.* Porto Alegre: Editora Artmed. P.56;

[5] - Rochex, J.Y. (1995). *Le sens de L'expérience scolaire: entre activité et subjectivité.* Paris: Presses Universitaires de France. In: Charlot, B. (2000). *Da relação com o saber - Elementos para uma teoria.* Porto Alegre: Editora Artmed. P.56;

aprendizagem significativa. Ora, se o aluno conseguir mobilizar-se para a realização eficaz de atividades, construirá novos conhecimentos e os novos conteúdos de aprendizagem serão mais duradouros, e, por isso mesmo, significativos.

Partilhamos, por isso, com Hummel[6] (1988), o pressuposto de que o aluno não é um recipiente-depósito. Ele é o principal destinatário do processo educativo, é para o aluno que se desenvolvem e adequam ações pedagógicas e é ele o foco da interação pedagógica professor- manual, por isso, ele deve participar ativamente nesse processo educativo. Ora, o conjunto de propostas do manual, mediante interposição de atividades, devem remeter para processos e situações diversas de saber-fazer que mobilizem as capacidades do aluno para a concretização de tarefas, as quais evidenciarão as novas competências adquiridas.

Situamo-nos, por isso, simultaneamente ao nível da construção do processo de ensino-aprendizagem e do produto, pela consecução das tarefas sugeridas em manuais.

B. O manual – suporte ao processo de ensino-aprendizagem

Perspetivamos a escola como potencial sistema nivelador das desigualdades e como meio de produzir transformações sociais que conduzam a sociedades mais justas, críticas e empreendedoras. Também por isto, consideramos crucial o desenvolvimento de investigações neste campo dos manuais escolares, pela mediação desta ferramenta no processo de construção/ aquisição de saberes do aluno. Neste cenário, a função da escola é sobretudo a de "fomentar a aquisição de saberes e o desenvolvimento de competências, é estimular a aquisição de atitudes e de comportamentos capazes de proporcionarem uma cidadania renovada de geração, de formas de vida e comum" (Azevedo, 2002, p.8) e não apenas a de escolarizar e/ ou certificar. Mas também a de estimular a aquisição de atitudes e de comportamentos capazes de "proporcionar uma cidadania renovada de geração, de formas de vida e comum" (Azevedo, 2002, p.8). Porém, a relação pedagógica professor-aluno está largamente dependente do 'currículo formal' – constituído por materiais, programas e orientações do MEC – contudo, mais importante é o currículo prático, aquele "que verdadeiramente é adotado nas escolas [e salas de aula] (onde incluímos os livros)" (Valadares,1998, p.12).

Ora, o manual escolar serve como apoio pedagógico ao processo de ensino, fundamentando desde as primeiras páginas a conceção pedagógica que o sustenta, esclarecendo os objetivos das atividades propostas, indicando fontes adicionais de consulta e, também, propondo a consulta e pesquisa de sítios eletrónicos. Ao nível do processo de

[6] - Hummel, C. (1988). *Schooltextbooks and lifelong education - An analysis of schoolbooks from three countries.* Hamburgo: Unesco Institute for Education;

aprendizagem o manual deve servir como apoio pedagógico o que acontece, também, através dos conteúdos textuais que integra. Nesse sentido, Morgado aponta quatro especificidades que conferem um estatuto singular ao manual, porquanto ele é um "produto de consumo, suporte de conhecimentos escolares, veículo transmissor de um sistema de valores, de uma ideologia, de uma cultura e, por último, um instrumento pedagógico" (Morgado, 2004, p.37). Por outro lado, o currículo desempenha um papel "integrador e dialético, sensível à diferenciação, não ignorando a existência de uma realidade que se constrói na diversidade" (Morgado, 2004, p.18). Também por isso, neste contexto, os manuais assumem relevância pelo modelo de conhecimento que difundem, pela configuração de métodos de ensino-aprendizagem, pela estruturação dos conteúdos que apresentam e pelas atividades que propõem, disseminando uma 'cultura científica' e uma 'identidade nacional' (Morgado, 2004, p.26). Por isso, partilhamos com Venezky[7] a asserção de que, apesar de todas as controvérsias, o manual escolar é considerado "o ponto de interseção entre a educação, [e] a cultura [como apropriação do mundo e do conhecimento em que vive o sujeito]" (Cabral, 2005, p.40).

Inegável é o facto de o manual ter vindo a sofrer mudanças profundas, o que se repercutiu ao nível da sua conceção, como um produto específico para o processo de ensino-aprendizagem. Ora, cabe ao professor dinamizar as atividades e gerir as situações de trabalho com os seus alunos, adaptando, (re)construído propostas, orientando as dinâmicas de aula e o trabalho autónomo com o manual. Por isso, quando o manual é decifrado criticamente pode ser um recurso didático bom e indispensável ao aluno, não só em aula como no estudo individual em casa, já que o manual tem o poder de mediar a situação pedagógica de aprendizagem. Por esse motivo, a problemática situa-se, também, ao nível dos professores, quando estes utilizam esse recurso de modo pouco crítico, apesar da sua ação mediadora e seletiva. Se atendermos ao termo 'mediação' este provém do radical grego 'mésos' – e significa 'aquilo/ o que está colocado no meio, o ponto médio' – enquanto, por outro lado, deriva do latim 'mediatio' – e significa 'intercessão' ou 'intermédio' – referindo-se, por isso, à ação de interação entre duas partes, neste caso entre o aluno e a sua construção pessoal de saberes. Nesta aceção, o manual deverá permitir a todos os alunos, independentemente da sua origem social, o acesso à construção de idênticos instrumentos cognitivos, possibilitando um saber sistematizado mais equitativo entre todos.

Em suma, nesta investigação acerca de manuais escolares de Português, impõe-se-nos várias vezes e em muitos momentos de reflexão, a afirmação de Jules Ferry

[7] -Venezky, R.L. (1992). Textbooks in School and Society. In: Jackson, P. W. *Handbook of Research on Curriculum*, (Ed.), pp.436-461. New York: Macmillan Publishing Company;

"Celui qui est maître du livre este maître de l' éducation" – "Aquele que é mestre do livro, é mestre da educação". No nosso caso, situamo-nos em um referencial construtivista, um modelo concebido mediante uma abordagem por competências mediada por propostas de saberes-fazer que são as atividades do manual. De igual modo, efetuaremos uma análise às atividades para aferirmos das potencialidades de os manuais motivarem comportamentos exploratórios e novas aquisições de conhecimentos, estimulando o desenvolvimento de um pensamento crítico.

O curso de Doutoramento, através desta investigação, possibilitou-nos uma abordagem científica a um recurso aparentemente secundarizado mas que catapultamos para o primeiro plano devido ao seu papel de regulação do processo de ensino-aprendizagem, em particular para os professores, e de apoio à construção das aprendizagens de todos os alunos.

C. Justificação do título

Em O *Manual escolar e a curiosidade pelo saber*, com o subtítulo *Estratégias pedagógicas em manuais de Português (7º/ 10º anos)*, associamos o manual a um projeto global, metodológico e rigoroso e onde a conceção subjacente à matriz de um edifício – que associamos à construção do conhecimento do aluno – determina uma aprendizagem relevante que não se esgota no processo de ensino-aprendizagem em aula. Nesse sentido, a arquitetura do manual, ou seja, a sua conceção, funciona como imagem dos mecanismos que captam o interesse, desencadeiam no aluno a 'curiosidade pelo saber' e sustentam o trabalho com o manual através das atividades propostas.

Por outro lado, associamos o conceito de aprendizagem a uma ação multifacetada, que nesta investigação se fundamenta na perspetiva construtivista do(s) saber(es). E também porque é no manual que o triângulo pedagógico de ação do 'professor-aluno-conteúdos/ saberes' se desenvolve, simultaneamente como reflexo das novas aquisições e construção do sentido que as atividades têm para o aluno. Inscrevemos nela a ação do professor como mediador do processo de ensino-aprendizagem, que perspetivamos no repensar permanente da mobilização de competências, ou saberes-fazer, dos alunos e da (re)construção dos seus percursos de aprendizagem através do suscitar da 'curiosidade pelo saber', concretizado através de 'situações problemáticas'.

D. Organização e estrutura

Esta tese é composta por um volume com um total de nove capítulos, organizados em duas partes e um CD-ROM. A Parte I tem a seguinte estrutura:

- No Capítulo I – 'Contextos da investigação' - apresentamos o contexto da investigação, a fundamentação da pesquisa e a problemática da observação de aulas;

- No Capítulo II: 'O manual escolar: Um mural temporal' – apresentamos uma súmula relativa ao campo de investigação em manuais escolares, nacional e internacional, perspetivando o estatuto e as funções do manual na atual sciedade do conhecimento digital;

- No Capítulo III: 'A Curiosidade pelo saber: A construção do conceito' - apresentamos uma súmula da investigação em manuais escolares no âmbito da definição do conceito que é central à nossa pesquisa, a 'curiosidade pelo saber', mas também das implicações na elaboração/ seleção de conteúdos em manuais escolares;

- No Capítulo IV: 'Currículo, competências e situações problemáticas' – relacionamos a investigação em manuais escolares com o currículo e as competências que sustentam a sua arquitetura concetual, com a clarificação do conceito 'situações problemáticas';

- No Capítulo V: 'O Estado da Arte' – apresentamos uma síntese relativa às linhas temáticas, artigos, teses e ação investigativa no âmbito dos conceitos do nosso estudo – curiosidade pelo saber, Aprendizagem Significativa, competência - centrados nas atividades dos manuais escolares, a partir de situações problemáticas;

- No Capítulo VI: 'A Pesquisa: Fundamentação e opções metodológicas' apresentamos a justificação para o posicionamento epistemológico desta investigação.

Parte II

- No Capítulo VII: 'Discussão de resultados: Análise aos manuais' -apresentamos a síntese relativa à análise de conteúdo efetuada às atividades propostas em manuais escolares, em análise nesta investigação;

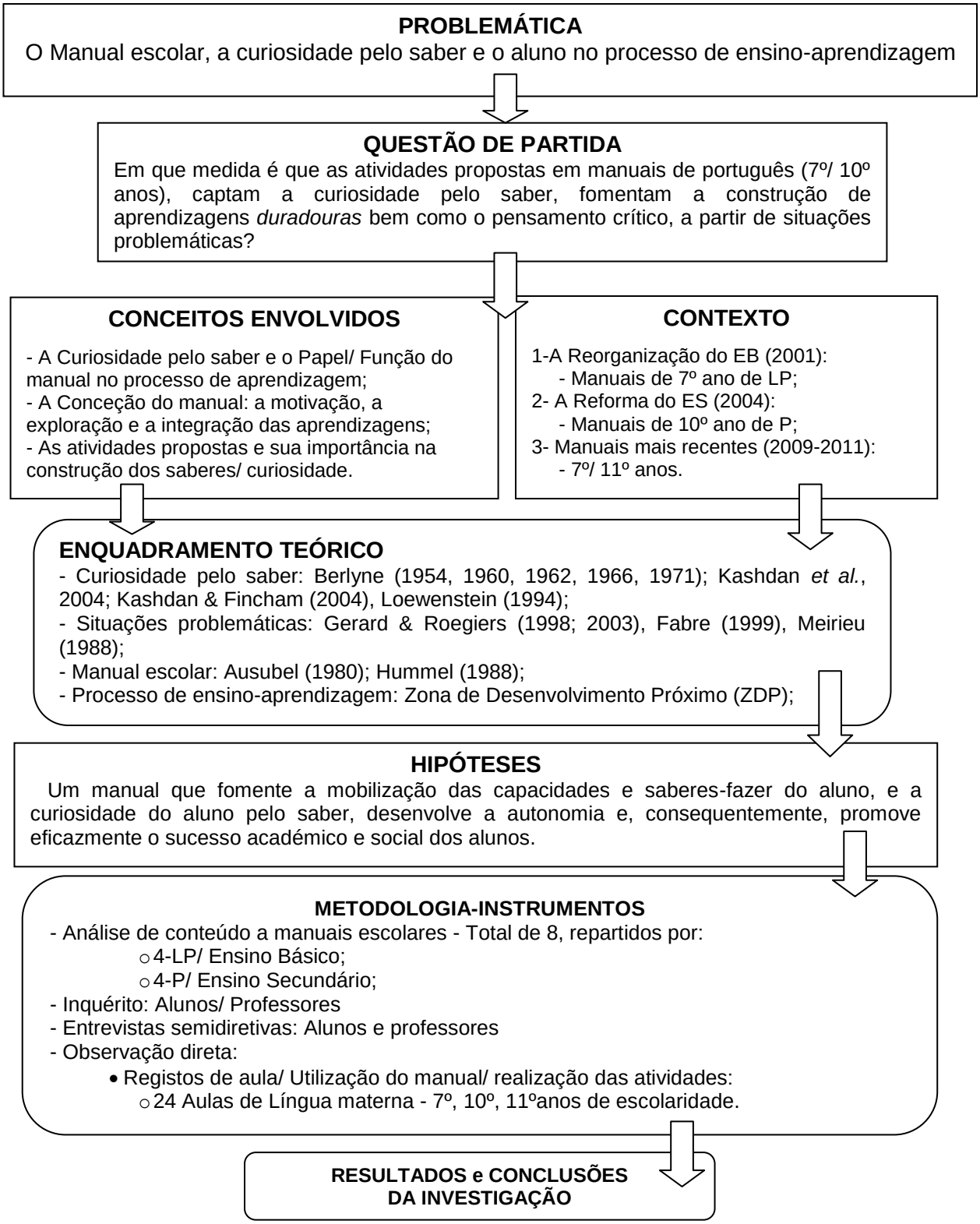
- No Capítulo VIII: 'Discussão de Resultados: Quest./ Entrev' - centramos a nossa atenção na apresentação e discussão dos resultados obtidos através da aplicação dos diferentes instrumentos que foram questionários, entrevistas semidiretivas a alunos/ professores e observação/ registos de aulas;

- No Capítulo IX – 'Conclusões e Propostas' – apresentamos as conclusões desta investigação, as limitações do estudo e 'Propostas para outros estudos' a efetuar, no futuro.

O CD-ROM, que se encontra no final deste Vol. I, contém material de apoio à investigação e que designamos de ANEXOS. E ainda informação complementar, designadamente: entrevistas, questionários, análise de conteúdo e dados de suporte à investigação.

Segue-se uma visão holística da investigação.

Quadro 1-Visão holística da investigação



Fonte de inspiração – Carvalho (2010)

PARTE I

CAPÍTULO I – Contextos da investigação

1.1. A investigação – O problema científico

Formular um problema científico e definir a problemática da investigação pressupõe especificá-lo com exatidão e com rigor. Por isso, devemos ser objetivos e rigorosos já que a definição da problemática da investigação facilita a construção da hipótese central (Marconi & Lakatos, 2007, p.26). Por outro lado, é inegável que a caracterização do problema identifica e define o assunto em estudo, o que simplifica a condução da investigação (Marinho, 1980, p.55).

Sinteticamente, para a formulação do problema científico, Marconi & Lakatos postulam os seguintes critérios:

1- Viabilidade- Eficazmente resolvida por meio pesquisa;
2- Relevância- Capaz de aportar novos conhecimentos;
3- Novidade- Estar adequado ao estágio atual de evolução científica;
4- Exequibilidade- Levar a uma conclusão válida;
5- Oportunidade- Atender a interesses particulares e gerais

(Marconi & Lakatos, 2007, p.27)

Em suma, a formulação do problema a investigar deve conceber a questão científica mediante a relação que se estabelece com o fenómeno em estudo. Nesta investigação, o ponto de partida pode ser colocado do seguinte modo:

- Os programas de Português dos ensinos básico e secundário, legislados, respetivamente, através dos Decreto-Lei nº 6/ 2001 (nível básico) e do Decreto-Lei 74/ 2004 (nível secundário) instituíram e organizaram o currículo formal oficial com base no conceito de ‘competência’. Da análise dos textos legislativos constata-se que o enfoque do processo de ensino-aprendizagem se centra no aluno e em estratégias que possibilitem a aquisição de aprendizagens sustentáveis – as ‘competências’ – ou ‘saberes-fazer’. Por isso, consideramos que o desenvolvimento de uma ‘curiosidade do aluno pelo saber’, que visa concorrer para a construção de uma aprendizagem duradoura, será consequente ao nível da promoção do gosto de aprender a aprender e no fortalecimento de uma maior autonomia.

No contexto educativo, perspetivamos a escola como o espaço privilegiado onde confluem as mudanças da sociedade mas também, por isso mesmo, todos os desafios de formação das novas gerações. Caberá, por isso, aos professores, encontrar processos dialógicos que permitam construir, no presente, pontes para o futuro, em resposta a esses desafios de mudança da sociedade. Assim, a preparação dos alunos para uma vida adulta e profissional, caraterizada pela adaptação a situações de mudança de emprego, de desafios

profissionais entre outros que poderíamos citar, pressupõe que a escola implemente processos que promovam e fomentem essas aquisições de capacidades e competências cognitivas. O que implica a adoção de procedimentos mais dinâmicos, mais abertos ao mundo e ao meio ambiente, mais individualizados e suportados por instrumentos pedagógicos que não se confinem à mera reprodução/ transmissão de conhecimentos (Hummel, 1988, p.10). Por isso, Hummel refere que o aluno

> "Deve aprender a trabalhar, a pesquisar, a ser criativo em vez de apenas memorizar teorias e factos. Ele tem de ser não só o recipiente da educação como deve participar integralmente no processo educativo. Assim, ele deve preparar-se para ser autónomo e para aprender por si próprio." (Hummel, 1988, p.10)

Nesta aceção, o manual escolar é um dos recursos fundamentais, não só para a formação mas também para o apoio individualizado ao aluno, mediante o estimular da curiosidade e da motivação que mobilizarão competências essenciais ao trabalho do aluno. Designadamente o aprender a trabalhar, individualmente ou em grupo, a pesquisar informação, a ser criativo e a reinventar situações para ser capaz de construir respostas eficazes em vez da simples memorização de factos e de teorias. De um modo genérico, concebemos que os capítulos dos manuais ou as aulas comecem por situações de desafio ou pela apresentação ao aluno de 'situações problemáticas' que sejam motivadoras e mobilizadoras de ação.

Deste modo, os manuais escolares surgidos no mercado após as alterações legislativas deveriam orientar uma conceção em conformidade, o que preconiza a adoção de novas práticas e estratégias pedagógicas, com particular enfoque em aula. Ora, a 'competênci*a*' assenta no conceito prático de 'saber em uso [ação]' (Perrenoud, 1995, Le Boterf, 1994, 1997), mediatizado por propostas de atividades ou tarefas que implicam a mobilização de conhecimentos anteriores (prévios), 'em 'situações problemáticas', na terminologia de Gerard & Roegiers (2003, p.68) ou 'situações de integração', na terminologia de De Ketele[8] (Gerard & Roegiers, 1998, p.70).

De igual forma, a adoção de uma prática que visa a promoção de uma aprendizagem significativa, pressupõe o recurso a um conjunto de critérios que sustentam a teoria (Ausubel, 1980). Ora, segundo Ausubel (1980, 2003) e seus colaboradores mais ativos, com destaque para Novak & Gowin (1996) e Moreira (2000), o processo sustenta, como principais premissas genéricas, os seguintes princípios que enumeramos:

[8] - De ketele, J-M., Chastrette, M., Cros, D., Mettelin, P., & Thomas, J. (1988). *Guide du formateur.* Bruxelles: De Boeck Université. In: Gerard, F.-M.; Roegiers, X. (1998). *Conceber e avaliar manuais escolares.* Porto: Porto Editora. P. 70;

1- Atender ao conhecimento prévio do aluno porque só podemos aprender a partir do que já conhecemos e temos na nossa estrutura cognitiva;

2- Atender à predisposição do aluno para aprender e trabalhar a esse nível;

3- Aprender de modo significativo sempre e quando os problemas respondam a problemáticas com caráter prático, maioritariamente de interesse pessoal e real.

Contudo, tornar claro, evidente e percetível o saber prévio do aluno, relativo a conhecimentos antes adquiridos, não é tarefa fácil, pelo que são necessárias estratégias de ação, que identificamos como as atividades propostas, que devem suscitar esses saberes, que assim concorrem para a concretização das tarefas e revelam a(s) competências) do aluno. Cabe ao professor identificar essa base de conhecimentos prévios e, a partir daí, estabelecer ligações com os novos conteúdos mediante a criação de novas oportunidades de aprendizagem, diferenciadas das práticas tradicionais de um ensino expositivo e maioritariamente memorialístico. E isso é concretizável através da promoção e estabelecimento de uma aprendizagem significativa.

Em síntese, a promoção de uma aprendizagem relevante caracteriza-se pela interação de uma informação a um aspeto relevante da estrutura cognitiva do aluno e esta é apreendida quando se relaciona com as ideias prévias, conceitos ou proposições relevantes e inclusivas, disponíveis na estrutura cognitiva do aluno, na sequência da interposição de um estímulo ao aluno – atividades do manual– que ativam a sua motivação para pesquisar e deste modo estabelecer pontes cognitivas com aquilo que o aluno já sabe. Ora, um manual escolar concebido segundo uma abordagem por competências é fator diferencial do modo como se apresentam essas estratégias ao aluno, por meio das sugestões de atividades que posicionam um saber em uso, o que remete para uma ação.

Através do Decreto-Lei nº 6/ 2001 e do Decreto-Lei nº 47/ 2004, o currículo dos ensinos básico e secundário funda-se na ‘competência’, na aceção de ‘saber em uso [ação]’, conceito que analisámos com base em autores como Perrenoud (1995), Le Boterf (1994, 1997), que investigaremos por áreas de competência em manuais escolares e que generalizamos como ‘saberes-fazer’. Assim, esta investigação estrutura-se nas seguintes inquietações, posteriormente transformadas em duas questões centrais, deste estudo:

1) Esses manuais concebidos em conformidade com a legislação atrás referenciada, deveriam ser portadores de práticas renovadas ao nível de abordagem do processo de ensino-aprendizagem, proporcionando situações de integração de aprendizagens (Gerard & Roegiers, 2003) com implicações na ação pedagógica da aula. E, em simultâneo, deveriam concorrer para a aquisição de uma aprendizagem significativa,

relevante para o aluno e com significado, mas a retro avaliação de alunos e professores não é, regra geral, coincidente, com a perspetiva de uma mudança anunciada. Por isso, questionamo-nos: As atividades dos manuais despertarão a curiosidade dos alunos pelo saber, motivá-los-ão para aprender e serem mais autónomos?;

2) As práticas de alunos e professores em situação de aula deverão adequar-se a novas práticas de dinamização do processo de ensino-aprendizagem. Por isso, questionamo-nos: Será que isso de facto acontece na dinamização de situações de aprendizagem - atividades dos manuais?

Estimular a curiosidade do aluno pelo saber é incentivar a reflexividade, a autonomia e uma educação problematizadora, permanente, crítica e dialógica, mediante uma orientação, ou não, do professor e sustentada em atividades que deverão fomentar o desenvolvimento das potencialidades do aluno na resolução de uma situação problemática, face ao nível que o aluno já possui e que são os seus conhecimentos prévios.

E, suportado ainda por um dos princípios de referência deste 'saber em uso' – o contexto - o aluno deverá ser capaz de transpor saberes para diferentes contextos, sendo que esta noção é central à operacionalização de competência porque "A competência nunca se pode visibilizar sem um contexto, face ao qual a mobilização de saberes se acione" (Roldão, 2005, p.8).

Numa visão construtivista do conhecimento o aluno usa a curiosidade e os seus conhecimentos prévios perante 'situações problemáticas' (Gerard & Roegiers, 1998; 2003), para (re)construir saberes. 'Aprender significativamente' significa relacionar a informação nova com elementos já existentes na estrutura cognitiva do aluno, que originará novos saberes (Ausubel, 1980). Assim, analisaremos as atividades de manuais pós 'Reorganização do ensino básico' (2001) e 'Reforma do ensino secundário' (2004), ocupando posições de topo, intermédia e final, e selecionados do 'ranking' editorial nacional dos dez mais vendidos entre 2009 e 2011[9].

Desenvolvemos o estudo em manuais de Português, de 7º e de 10º anos de escolaridade, por serem os anos iniciais de cada ciclo. E selecionámos escolas públicas com 3º ciclo e/ou ensino secundário (*n=5*) que aceitaram colaborar na investigação e onde esses manuais eram o instrumento pedagógico de suporte ao processo de ensino-aprendizagem.

[9] - Consideramos que um trabalho de investigação sobre manuais escolares deve abranger, pelo menos, um ciclo de escolha (6 anos) para que seja possível a construção de uma aferição ao longo do tempo de utilização desses mesmos manuais pelos principais atores – alunos e professores;

Teremos como referência para a construção do constructo de 'curiosidade pelo saber', investigações e trabalhos desenvolvidos por autores de referência como Hummel (1988), Berlyne e seus continuadores, tal como Day & Robinson, mas também Charlot, Izard, Reiss, Assmann e Csikszentmihalyi, tendo este último identificado o conceito de 'fluxo' como indicador de estado em que o sujeito se envolve completa e profundamente em atividades desafiadoras que requerem a mobilização das suas competências. Partilhamos com os diversos autores a noção de que a 'curiosidade' é a mais poderosa faceta da motivação humana (Berlyne, 1960, 1971; Izard, 1977) que os psicólogos estudam, designadamente Kashdan[10].

Neste ponto, delinearemos os fundamentos da pesquisa.

1.2. A Fundamentação da pesquisa A 'curiosidade pelo saber'

O conceito de 'educação' não pode ser "um esforço de transmissão do chamado saber acumulado, que faz uma geração à outra [do professor aos alunos] e aprender não é pura receção do objeto ou do conteúdo transferido" (Freire, 1997, p.5) nem uma "transferência mecânica de que resulte a memorização maquinal" (Freire, 1997, p.23) de conteúdos ou de aprendizagens, pelo aluno. Por isso, o professor deve orientar o aluno, instigando a curiosidade ingénua, característica do ser humano, para o desenvolvimento de uma curiosidade que se alie a um questionamento metódico e rigoroso que o aluno deverá cimentar e desenvolver no seu percurso gradual de aquisição de conhecimentos. Por isso, consideramos importante uma atenção redobrada às ferramentas e recursos pedagógicos como forma de mobilizar a curiosidade dos alunos para essa construção, designadamente através de atividades. Nesta aceção, 'aprender significativamente' significa relacionar a informação nova com elementos já existentes na estrutura cognitiva do aluno, o que originará renovados saberes (Ausubel, 1980). Esses novos saberes resultam da transformação da informação em conhecimento, pelo indivíduo, mediante ações do próprio sujeito, mediadas pelo trabalho com o manual da disciplina.

Consideramos que o manual poderá funcionar como elemento propulsor dessa transformação a partir de 'situações problemáticas' que se orientem para a produção de aprendizagens relevantes, a partir de uma curiosidade do aluno para essa construção de saberes, que é perspetivada como

[10] Kashdan, T.B.; Silvia. P.J. (2009), Curiosity and interest: The benefits of thriving on novelty and challenge. In: Snyder, C.R.; Lopez, S.J.(Eds.). *Handbook of positive psychology* (2nd ed.), Oxford University Press, New York. Pp.367–374.

> "construção ou produção do conhecimento do objeto [que] implica o exercício da curiosidade, sua capacidade crítica de 'tomar distância' do objeto, de observá-lo, de delimitá-lo, de cindi-lo, de "cercar" o objeto ou fazer sua *aproximação* metódica, sua capacidade de comparar, de perguntar." (Freire, 1996, p.95)

Mas essa curiosidade é inerente também ao professor que "sem a curiosidade que me [o] move, que me [o] insere na busca, não *aprendo* nem *ensino* [o professor]" (Freire, 1996, p.95). Desse modo, o autor advoga que uma importante atividade que o professor deve cultivar é o questionar, estimular a pergunta e a reflexão crítica do aluno inclusive sobre a própria pergunta, em detrimento de uma passividade do discente perante as explicações discursivas do professor e num permanente exercício de dialogicidade. Contudo, o método expositivo "não nega a validade de momentos explicativos, narrativos em que o professor expõe ou fala" (Freire, 1996, p.96), por isso, é essencial que alunos e professores compreendam a importância de tal postura dialógica, que corresponde a uma atitude "aberta, curiosa, indagadora e não apassivada, enquanto fala [o professor] ou ouve [o aluno]", pois

> "O que importa é que professor e alunos se assumam *epistemologicamente curiosos*. … é preciso, indispensável mesmo, que o professor se ache "repousado" no *saber* de que a pedra fundamental é a curiosidade do ser humano" (Freire, 1996, p.96).

Ora, a curiosidade desenvolve-se quando em exercício permanente mas para que isso ocorra, há que estimular o aluno, designadamente através da colocação de perguntas e da produção de respostas que são partes indissociáveis do processo cognitivo de aprendizagem. Isso significa que a curiosidade, como característica ontológica do sujeito, e que o autor define como 'ingénua', tem na experiência dialógica da prática educativa o fundamento para tornar-se uma curiosidade rigorosamente metódica, denominada de 'curiosidade epistemológica' (Freire, 1996, 1997) e ser uma 'educação problematizadora'. E assim se opõe a uma 'educação bancária', enquanto ação reprodutora e castradora da criatividade de alunos e professores.

Neste processo, o professor deve estar atento à curiosidade natural do aluno para, a partir dela, ensinar novos conhecimentos mas não por mera transferência. Razão pela qual, no processo de ensino-aprendizagem, a postura do professor deve ser a de estar "permanentemente disponível a repensar o pensado [a rever as suas ações e estratégias de aula]; em que procura envolver-se com a curiosidade dos alunos e os diferentes caminhos e veredas que ela [a curiosidade] os faz percorrer" (Freire, 1997, p.19). Ensinar é reconstruir os caminhos da curiosidade dos alunos o que exige da parte do professor não só uma formação permanente mas uma "Formação que se funda na análise crítica da sua prática" (Freire, 1997, p.19). O ato de ler deve ser uma construção da relação entre a realidade e a

linguagem do texto. Por isso, a compreensão não se esgota no ato de ler, porque implica ler o mundo de forma crítica.

A investigação incidirá também sobre a prática letiva em sala de aula, no trabalho de professores e alunos com os manuais da disciplina de Português. Para o efeito, produzimos registos de observação de aula, para acedermos ao modo como os alunos utilizam o manual escolar, incluindo a realização de trabalhos e de pesquisas autónomos que preparem o aluno para enfrentar situações reais de vida, assim confrontando as propostas curriculares com quadros teóricos apropriados. Selecionámos manuais de sétimo e de décimo anos de escolaridade por serem os primeiros anos dos dois ciclos e porque em Portugal a "regra geral é a de um insucesso elevado, repercutido sobretudo no 10º ano de escolaridade" (Azevedo, 2002, p.36).

Deste modo, procuramos compreender em que medida é que as atividades sugeridas nos manuais escolares, ao apresentarem situações iniciais e/ ou 'situações problemáticas', fomentam esse desenvolvimento de competências, em que o aluno testará hipóteses, desenvolverá diferentes tipos de raciocínio e, por último, confirmará se os resultados obtidos satisfazem como resposta àquela problemática, fomentadora de uma efetiva curiosidade.

Também registámos a observação de aulas, assunto que de forma sumária abordaremos em seguida

1.3. A problemática da observação de aulas

A decisão da observação de aulas surgiu na sequência do trabalho de investigação e dos resultados apurados com a análise aos manuais escolares (7º/ 10º anos), em Português. Sentimos a necessidade de perceber como é que os manuais eram utilizados em sala de aula e de apreendermos a reação dos alunos às propostas, incluindo a dinamização de projetos, pois o manual escolar é sempre selecionado pelos professores mas tem como finalidade o trabalho do/ pelo aluno, com destaque para a aula. Segundo De Ketele observar "é um processo que inclui a atenção voluntária, [é] orientado por um objetivo terminal ou organizador e dirigido sobre um objeto para dele recolher informações." (Damas & De Ketele, 1985, p.11). E isso implica que a sua função seja, em primeiro lugar, a de recolher informações sobre o objeto em estudo, em função do objetivo organizador – o trabalho dos atores pedagógicos com o manual da sua disciplina, em sala de aula.

Para a concretização da tarefa, e após revisão do estado da arte, no âmbito desta temática, posicionámo-nos na modalidade de observador informal. Seguimos o modelo

clínico no qual a observação, segundo Lafond[11] pressupõe "o estudo completo, o valor funcional, do comportamento e das condutas (maneiras de proceder) de um ser humano" (Damas & De Ketele, 1985, p.12). Por outro lado, importa salientar que este trabalho só foi possível pela dinâmica instituída nas escolas que nos acolheram e devido à disponibilidade dos docentes para colaborarem nesta ação, que foi eficaz pela dimensão instituída da interação e caráter colaborativo entre os professores. Na sua essência, este processo baseia-se no estudo de situações reais do contexto escolar, em que a observação é o meio que nos possibilita aceder à compreensão de um determinado fenómeno ou objeto, no nosso caso relativo ao trabalho com o manual, em aula.

O nosso modelo de observação de aulas teve como base a construção de grelhas de itens, tendo estes sido construídos a partir da observação prévia informal de aulas, o que nos possibilitou atender a uma gama de observações que registou a dinâmica das aulas ao nível do trabalho efetuado com o seu manual, por professores e alunos.

Segundo Tuckman (2000), as fontes de investigação em sala de aula remetem para um conjunto de categorias a investigar que são:

- A filosofia do professor;

- A forma como o professor faz a gestão da aula;

- A forma de atuação do professor para com os estudantes. Nesta situação, as variáveis dos estilos de ensino e as estratégias remetem para o papel do ensino do professor em contraste com as variáveis de ensino, que se centram, preferencialmente, sobre os materiais formais e os sistemas. Neste sentido, a 'atividade de aprendizagem' remete para os comportamentos e aprendizagens específicos-respostas às questões, tempo gasto em determinada atividade ou quantidade de trabalhos autónomos solicitados – e a 'situação de aprendizagem' remete para o processo de organização da sala de aula e modo como os alunos se relacionam com as fontes de ensino (Tuckman, 2000, p.46).

Nesta investigação, a finalidade do processo de observação foi a de compreendermos os modos de utilização do manual, o que se articula com a terceira linha de Tuckman. O trabalho de observação foi desenvolvido em duas escolas, com alunos cuja faixa etária se situa entre os doze e os catorze anos - em turmas de sétimo ano - e entre os quinze e os dezoito anos para os alunos de nível secundário - em turmas de décimo e décimo primeiro anos de escolaridade.

Mas, quer no estrangeiro, quer em Portugal, e até à última década do séc. XX, a observação de aulas realizava-se no contexto da formação inicial de professores, ao nível

[11] - Lafond, R. (1969). *Vocabulaire de Psychopédagogie et de psychiatrice.* Paris: Press Universitaire de France. P.507. In: Damas, M.J; De Ketele, J-M.; (1985). *Observar para avaliar.* Coimbra: Livraia Almedina. P.12;

dos períodos de estágio, de indução e probatório e era perspetivada pela maioria dos professores como uma exigência inerente a uma fase de demonstração de competências, indispensável ao ingresso em carreira docente (Reis, 2011). Durante as últimas duas décadas do séc. XXI verificou-se uma tendência nacional e internacional para perspetivar a observação de aulas como "um processo de interação profissional, de caráter essencialmente formativo, centrado no desenvolvimento individual e coletivo dos professores e na melhoria da qualidade do ensino e das aprendizagens" (Reis, 2011, p.11). Nesta aceção, a observação de aulas deve ser encarada como metodologia integrada em processos colaborativos e diferenciados, adequados às necessidades de cada professor. Contudo, a observação de aulas com a finalidade de se proceder a uma avaliação de desempenho dos docentes, não tem sido pacífica na última década, em Portugal, sendo-lhe atribuída uma conotação negativa, razão pela qual é muito difícil encontrar escolas e professores que se disponibilizem para esta modalidade de investigação. Por todos estes motivos, consideramos que a realização deste trabalho poderá constituir uma oportunidade para os professores se envolverem colaborativamente em projetos de ação pedagógica e refletirem sobre as práticas. Inclusive, pensamos que podemos contribuir para diluir a carga negativa associada a uma avaliação de desempenho profissional, centrando a nossa ação naquilo que os professores querem fazer, que é o de poderem contribuir com a sua ação para a melhoria das práticas e o sucesso dos alunos, pela tomada de consciência acerca do trabalho que desenvolvem em aula.

Em termos internacionais, a pesquisa sobre a docência tem evidenciado características e qualidades credíveis ao nível dos trabalhos desenvolvidos, já que o conhecimento produzido tem-se mostrado relativamente estável e as características e qualidades identificadas em trabalhos de investigação possibilitaram uma ação consequente ao nível de uma melhor formação de professores. Ora, para Anderson & Burns, ensinar é:

i) "uma atividade ou processo (...) ensinar é ação" (Robertson *et al.,* 1987)[12];
ii) "uma atividade interpessoal que envolve um sem número de interações entre o professor e um, ou mais, dos seus alunos (Klauer, 1985)" e onde a interação é bidimensional, pela tentativa de influência entre os dois atores pedagógicos, alunos e professores;
iii) "um ato intencional (...) direcionado para fazer aprender" promovendo uma mudança de ação, atitude ou comportamento do sujeito (Anderson & Burns, 1989, p.7)

[12] - Robertson, E. B. et al. (1987). Enhancement of Self-Esteem Through the Use of Computer-Assisted Instruction. In: *Journal of Educational Research*. 80, 5 (may/ june). Pp.314-316;

Ora, segundo Bloom[13], ensinar pressupõe implementar um processo

> "que é a chave para a aprendizagem dos alunos … é o que o professor concretiza na interação com os seus alunos que determina aquilo que o aluno aprende e o modo como se sente em relação a si mesmo e à aprendizagem." (Anderson & Burns (1989, p.8)

Por outro lado, enquanto as características e qualidades dos professores são relativamente estáveis, ensinar é um processo mais maleável de investigar (Bloom, 1981). Por último, abordar o processo de ensino-aprendizagem possibilita a resolução de problemas metodológicos inerentes à própria ação dos professores. Nesta investigação pretendemos aprofundar a compreensão entre o processo de ensino-aprendizagem e a utilização do manual em sala de aula, contornando as dificuldades inerentes ao facto de:

- Professores e alunos envolverem-se em inúmeras interações verbais que são dificilmente captadas pela observação;

- O objetivo dessas interações verbais, que é promover a aprendizagem dos alunos, ocorrer gradualmente ao longo do tempo e só muito dificilmente essa aprendizagem é captada pela observação;

- As decisões relativas à planificação e processo de ensino-aprendizagem dificilmente são captadas em sala de aula, através da observação (Anderson & Burns, 1989, p.16).

Partindo do pressuposto de que as funções do manual perspetivam diferenças na sua utilização, consideramos que as funções relativas ao professor se inscrevem no desenvolvimento da atividade de docência e, necessariamente, na gestão das dinâmicas da aula, enquanto as funções relativas aos alunos se inscrevem, preferencialmente, no âmbito da realização das atividades do aluno, tal como: transmissão de conhecimentos, desenvolvimento de competências e consolidação das aprendizagens.

As restantes remetem para a avaliação das aprendizagens, ajuda na integração das aquisições e uma educação social e cultural, que prepara o aluno para o exercício futuro da cidadania (Gerard & Roegiers, 1998).

Já Séguin (1989) considera que o manual escolar apresenta aos professores uma progressão de conhecimentos, organizada e rigorosa, estabelece o roteiro de trabalhos para o ano letivo, propõe as atividades para cada UA/ SEA para a aula e ainda contempla propostas de atividade para um trabalho mais autónomo, desse modo apoiando o aluno.

[13] - Bloom, B. S. (1972). Innocence in education. In: *The School Review*, Vol. 80, n.3, pp.333-352. In: Anderson, L. W.; Burns, R. B. (1989). *Research in Classrooms*. Oxford: Oxford Pergamon Press. P.8;

Porém, estamos conscientes de que as mudanças da sociedade influenciam a conceção de manuais, designadamente pela inclusão de propostas de acesso a plataformas digitais, e, também por isso, o manual escolar já não é a única fonte de processamento do conhecimento. Assim, ao nível da aquisição de conhecimentos na disciplina de Português, a aprendizagem não dinamiza apenas uma aquisição de conhecimentos teóricos, ainda que reportando-se a áreas de competência da língua e da comunicação, nem a aquisição do domínio de técnicas e de regras. A aprendizagem insere-se numa perspetiva de 'saber em uso' através do desenvolvimento da capacidade de comunicação de enunciados em diversas situações em que o aluno terá de analisar e decidir para resolver situações problemáticas e para as comunicar.

As observações de aula, que designámos de 'registos de aula', concretizaram-se pela colaboração de alunos e professores de turmas de sétimo, décimo e décimo primeiros anos. Contudo, quisemos ainda perceber em que medida é que essa utilização diferia no décimo primeiro ano com o manual mais recentemente selecionado, pelo que estabelecemos uma calendarização que permitiu assegurar esses três níveis de escolaridade. Elaborámos os critérios de observação para a análise do trabalho de alunos e professores, com o seu manual, em aula, e que se implicam, simultaneamente, no referencial teórico e com as questões internas ao campo de investigação sobre manuais escolares (Develay, 1995; Chevallard, 1991). A gestão desse registo possibilitou-nos observar três aulas, por professor/ turma, onde tentámos mapear as tipologias de trabalho com o manual, ao longo dos 2º e 3º períodos de um ano letivo.

Paralelamente, construímos um questionário que aplicámos aos alunos dessas turmas com o objetivo de acedermos à sua representação sobre o manual escolar da disciplina de Português e ao modo como utilizam aquela ferramenta para além do espaço pedagógico da aula.

Definimos como questões geradoras as seguintes:

- Como é o manual da disciplina de Português é utilizado pelos seus atores em sala de aula?

- Como é que os professores integram, e articulam, os novos recursos digitais nas dinâmicas de trabalho com o manual, em aula?

- Que tipo de atividades do manual é que os professores sugerem para os alunos realizarem para lá do espaço da aula?

1.4. Síntese- Final de capítulo

Neste capítulo, e partindo da enunciação do problema científico, apresentámos os conceitos envolvidos nesta investigação, com destaque para o suscitar da 'curiosidade pelo

saber', de Berlyne (1954), como potencial fomentador de comportamentos exploratórios, perante novos estímulos, com o objetivo de o sujeito procurar adquirir mais conhecimento, pela mobilização de competências que já possui previamente e de outras que irá desencadear. E sempre em articulação com as propostas sugeridas pelas atividades em manuais escolares.

Neste sentido, o manual escolar é uma ferramenta pedagógica organizada e rigorosa que apresenta aos professores uma progressão de conhecimentos, estabelece o roteiro de atividades e projetos para o ano letivo, propõe atividades para cada UA/ SEA para a aula e ainda contempla propostas de atividade para um trabalho mais autónomo, desse modo apoiando o aluno. Caberá ao professor fazer uma gestão da tipologia de propostas e propor a sua concretização – em aula ou como trabalho autónomo – ao aluno. Daí que, também se assista a uma redefinição do papel do professor, pela relação particular de acompanhamento da aquisição/ construção de conhecimentos, pelo aluno. Assim, a relação particular do aluno com o saber, que perspetivamos na interação de trabalho fomentada pelo manual e mediada pelo professor, permite reformular e (re)problematizar inúmeras questões e possibilita um novo e crítico olhar sobre as situações didáticas apresentadas em manuais escolares, pois a relação com o saber, atrevemo-nos a advogar, é uma relação com a atividade no mundo e sobre o mundo, uma relação com os outros e consigo mesmo.

Ao longo deste capítulo articulamos a relação com o saber, ou saber-fazer, que permite mobilizar um conjunto de recursos cognitivos (saberes, capacidades, informações) para solucionar com pertinência e eficácia uma série de situações. Quer dizer, relacionamos o objeto em análise – manual escolar - com a sua conceção, para apoio do aluno, e a realização de atividades propostas ao nível do processo de ensino-aprendizagem.

Nesse sentido, destacamos o papel do manual escolar porque este poderá funcionar como elemento propulsor da aquisição/ construção de conhecimento do aluno desde 'situações problemáticas', a partir de uma curiosidade do aluno para essa construção de saberes.

No âmbito da problemática em foco, também procedemos ao registo de aulas, que observámos com o intuito de compreendermos o modo como os professores concretizam a integração do manual na sua prática docente. E detivemos um olhar atento às planificações de aula, disponibilizadas por professores, para acedermos ao modo como os docentes integram as propostas de acesso a recursos digitais, no trabalho de aula. Isso permitiu-nos aceder ao tipo de dinâmicas que os professores implementam para fomentarem um trabalho mais autónomo dos seus alunos, para lá da aula, designadamente pela possibilidade de indicação de atividades propostas no manual.

CAPÍTULO II - O manual escolar: Um mural temporal

Os manuais escolares
podem ser vistos como livros iguais a quaisquer outros,
mas sem vocação para adormecer e sujeitar-se ao pó da prateleira,
porque eles fazem parte da travessia diária de uma ponte,
palmilhada pelos alunos,
ladeada de pequenas árvores,
em que as suas folhas
se desprendem da grande árvore da educação
e dos programas oficiais.

(Brito, 1999)

Neste capítulo apresentaremos a conceptualização de manual escolar, com enfoque na sua função e papel na era do conhecimento digital.

Num primeiro momento, propomo-nos apresentar a perspetiva holística da conceção do manual escolar. No segundo momento, o nosso objetivo é o da apresentação de métodos e análises da pesquisa nacional/ internacional neste campo de investigação, com particular enfoque na atualidade da realidade portuguesa – análise da legislação e programas oficiais.

2.1. Estatuto e funções do manual na sociedade do conhecimento digital

A centralidade do manual escolar em educação, apesar dos desafios dos livros eletrónicos – ou '*e.books'* – e das novas tecnologias da comunicação constitui "uma fonte de investigação sobre a realidade pedagógica" (Magalhães, 2006, p.13). Segundo Cabral, foi Apple[14] quem conferiu ao manual um papel recente de destaque como objeto de investigação ao referir-se-lhe como "uma declaração do currículo" (Cabral, 2005, p.37). Desde então, o manual escolar converteu-se, segundo Gimeno[15], num tópico central de investigações sobre o currículo, porque é portador de potencialidades pedagógicas e didáticas (Nóvoa, 1991). O termo 'manual' que é utilizado nos dias de hoje foi introduzido pela primeira vez no Reino Unido, na década de 1750, após a generalização do seu uso pela Europa culta. Mais tarde, cerca de 1830, o vocábulo 'Textbook' substituiu-o (Cabral, 2005, p.37). No séc. XIX, em Portugal, predominava o uso do termo 'compêndio' ou 'seleta'.

Na escola atual, o manual escolar é ainda um instrumento definidor das práticas pedagógicas (Hummel, 1988, Choppin, 1992, Gerard & Roegiers, 1998, 2003; Richaudeau, 1986), apesar de vivemos numa época em que os suportes pedagógicos se alteraram radicalmente. Já quanto à conceptualização do termo 'manual escolar' esta é muito diversificada mas, naturalmente, apresenta características e funções em comum.

Para Magalhães o manual escolar é simultaneamente "um produto/ mercadoria com profundas repercussões do domínio da sociologia do conhecimento (...), um (...) meio didático e símbolo do campo pedagógico, (...) cuja produção corresponde a uma

[14] - Apple, M. W. (1980). The other side of the hidden curriculum: Correspondence theories and the labor process. In: *Interchange*, n.11.pp 55-62. In. Cabral, M. (2005). *Como analisar manuais escolares.* Lisboa: Texto Editora. P. 37;

[15] - Gimeno-S. (1991). Consciência e ação sobre prática como libertação profissional dos professores. In: Nóvoa, A (Ed.). *Profissão Professor.* pp.61-92. Porto: Porto Editora;

configuração complexa entre texto, forma e discurso, é uma combinação de saber/ conhecimento/ (in) formação" (Magalhães, 2006, pp.6-7).

Nesta investigação, partilhamos com Gerard & Roegiers o conceito de 'manual escolar', na aceção de "Instrumento impresso, intencionalmente estruturado para se inscrever num processo de aprendizagem com o fim de lhe melhorar a eficácia" (Gerard & Roegiers, 1998, p.19). Contudo, como atrás dissemos, a conceptualização do termo não é consensual quer entre os académicos quer entre os alunos e professores. O termo 'manual' compreende uma conotação mais institucional ao passo que o termo 'livro' tem uma ligação mais afetiva (Gerard & Roegiers, 1998, p.30).

Mas, a conceção e utilização do termo 'manual escolar' também depende da representação que sobre ele têm os autores de manuais, fruto do avanço da investigação neste campo, embora com características comuns às funções, população a quem se destina, nível de escolaridade e conceção implícita de metodologia inerente ao processo de construção do processo de ensino-aprendizagem – que abordaremos mais adiante.

Pelo papel que nos nossos dias o manual escolar ainda detém em educação, sente-se a necessidade de se construir "um marco teórico que integre e ordene epistemologicamente todas as manifestações" Bénitez (2000, p.6), já que esta ferramenta está indissociavelmente ligada à história da escola. O seu caráter instrumental ao serviço de uma prática pedagógica educativa, que desde sempre o manual escolar tem desempenhado, talvez fundamente o facto de só há relativamente pouco tempo a atenção dos investigadores da educação tenha incidido sobre esta ferramenta pedagógica. O manual é, atualmente, um "lugar de encontro obrigatório de diversos ramos da história da educação: nele convergindo a história do currículo, a história das disciplinas escolares e a moderna história interna da escola e da prática escolar" (Bénitez, 2000, p.5), como também o refere Santo (2004, p. 22).

Outrora, num tempo em que predominavam uma transmissão de conhecimentos e um ensino baseados em práticas de oralidade, o texto escrito – espécie de manual escolar – ainda que exclusivo de uma minoria favorecida, conquistara já um papel didático como "ferramenta de ensino e apoio à educação, paralelamente com a sua função histórica de conservação ou manutenção de traços fiáveis e tangíveis de sociedades e civilizações" (Séguin, 1989, p.5).

Por seu turno, para Choppin (1992), é o manual que serve de legitimação e fixação do conhecimento social e pedagogicamente válido, é um produto de consumo que as famílias adquirem e que, para além de um estatuto como veículo de conhecimentos académicos insere-se, também, no contexto económico, político e legislativo de cada país. É o manual que veicula um sistema de valores, uma ideologia e uma cultura que

umbilicalmente une as gerações entre si. Segundo Gerard & Roegiers, o manual veicula "um saber-fazer cognitivo sobre esses mesmos saberes, utilizando-os em determinado contexto de aprendizagem [com particular enfoque no contexto escolar de aula]" (Gerard & Roegiers, 1998, p.75). Por isso, o manual é indissociável das condições e dos métodos de ensino em que é concebido, produzido e utilizado.

Contudo, o manual escolar pode ainda ser visto como um dispositivo regulador do conhecimento, ao legitimar esse mesmo conhecimento e, dessa forma, participa no aparelho de controlo social dos grupos, económica e socialmente hegemónicos (Apple, 1982). Enquanto fonte de saber o manual configura práticas pedagógicas de transmissão e de aquisição desse saber, no(s) modo(s) como a escola (re)produz e/ ou transforma o capital cultural dos atores envolvidos no processo de ensino-aprendizagem. Neste sentido, o manual deve promover o desenvolvimento de capacidades e competências que promovam a atualização de desempenhos do aluno, de molde a que este consiga resolver os problemas que lhe são apresentados. E tal asserção conduz-nos diretamente as funções do manual.

Apesar de vivermos atualmente em sociedades maioritariamente informatizadas, o manual continua a ocupar um plano de destaque no processo de ensino-aprendizagem e no universo da educação, assumindo-se como mediador de conteúdos educativos. Talvez por isso Tormenta afirme que o manual "continua a ser o 'senhor' do ensino e a sua não utilização projeta-se no limiar da utopia" (Tormenta, 1999, p.11). Nesta aceção, o manual escolar exerce quatro funções essenciais, e citamos Choppin, que são:

- A Função Referencial (curricular ou pragmática): que associa o manual ao currículo formal por traduzir de forma mais ou menos fiel o programa oficial ou uma interpretação de autor. Em qualquer dos casos ele constitui o suporte privilegiado dos conteúdos educativos e funciona como depositário dos conhecimentos que um grupo social acredita serem os saberes fundamentais a transmitir à próxima geração;

- A Função Instrumental: que associa o manual enquanto veículo de método(s) de aprendizagem que propõe através de exercícios e atividades que sugere. A finalidade é servir de instrumento à aquisição de conhecimentos – competências disciplinares ou transversais ou a resolução de problemas entre outros que poderíamos citar;

- A Função Ideológica e Cultural: que é a mais antiga função associada ao manual escolar. Desde o séc. XIX, com o desenvolvimento dos sistemas educativos e a constituição dos estados nacionais, o manual afirmou-se como vetor essencial de língua, da cultura e das classes dirigentes. Deste modo, comporta uma vertente política e é perspetivado como instrumento preferencial de construção da identidade;

- A Função Documental – que associa o manual à possibilidade deste fornecer um conjunto de documentos, textuais ou icónicos, que podem, e devem, apoiar a construção de

um espírito crítico e reflexivo, do aluno. Esta última função é a mais recente no campo dos manuais e não é universal (Choppin, 2004, p.553).

De um modo mais específico, Gerard & Roegiers concebem dois tipos de funções, as relativas ao aluno e outras relativas ao professor, a partir de dois tipos de orientações, uma vez que o manual cumprirá diferentes funções consoante o destinatário. Por isso, referem que a função do manual é predominantemente prescritiva. Assim, no âmbito das funções relativas ao aluno os autores concebem:

i) As que são especificamente orientadas para as aprendizagens escolares;
ii) As que permitem estabelecer uma ligação entre as aprendizagens académicas e a vida quotidiana, com vista à inserção futura do aluno no mundo profissional (Gerard & Roegiers, 1998, p.74).

Com base nesta distinção, as funções relativas à aprendizagem podem ser as seguintes:

A) A Função de transmissão de conhecimentos – considerada por Gerard & Roegiers (1998, p.75) como o campo mais crítico da área dos manuais já que é associado, por alguns, à forma direta e fechada na transmissão de conhecimentos, por não atenderem aos interesses reais dos alunos. Apesar disso, Séguin (1989, p.4) argumenta que o funcionamento de um bom manual influi de forma muito positiva na construção dos resultados escolares positivos. Deste modo, o autor remete, simultaneamente, para a utilização e função do manual que posiciona o aluno não só como alguém que repete conhecimentos apreendidos de forma memorialística (aprendizagem mecânica) mas como alguém que é capaz de exercer um saber-fazer cognitivo sobre esses mesmos saberes, utilizando-os em contextos diversos de aprendizagem. (Gerard & Roegiers, 1998, p.75).

Aprender implica ser capaz de exercer uma atividade (um saber-redizer ou fazer, um saber-fazer cognitivo, um saber-gestual e um saber-ler). Paralelamente, é ser-se capaz de exercer uma ação sobre um objeto (um facto particular, uma classe, uma relação e uma estrutura) (Gerard & Roegiers, 1998, p.60);

B) A Função de desenvolvimento de capacidades e de competências. Estão aqui contempladas não só uma série de conhecimentos como de aprendizagens de métodos, de atitudes e de hábitos de trabalho que o manual deverá incentivar e modelar (Gerard & Roegiers, 1998, p.75). Por este motivo, a competência só existe em presença de uma determinada situação através da integração de diferentes capacidades, noção que partilhamos com o autor (Gerard & Roegiers, 1998, p.75).

C) A Função de Consolidação das Aprendizagens: que consiste na aplicação de um saber antes aprendido em múltiplas situações. E esta consolidação é concretizada através das atividades (Gerard & Roegiers, 1998, p.80);

D) A Função de Avaliação das Aprendizagens: que pressupõe a avaliação do grau de suficiência das aquisições e saberes do aluno. Trata-se, de facto, de um tipo formativo de avaliação. Porém, e em estreita ligação com a avaliação formativa, esta deveria determinar estratégias consequentes ao nível dos resultados obtidos pelos alunos. O objetivo seria o de levar o aluno a fazer progressos nas aprendizagens, através da inclusão de atividades de remediação para aprendizagens insuficientemente apreendidas, de desenvolvimento e/ ou de aprofundamento dessas aprendizagens (Gerard & Roegiers, 1998, p.80).

Já as funções de ligação ao quotidiano e com a vida profissional são indispensáveis no manual e manifestam-se na capacidade do aluno utilizar os saberes escolares em situações concretas de vida. A estas, Gerard & Roegiers acrescentaram as seguintes:

E) A Função de Ajuda nas integrações: que é uma função essencial e pode reinvestir-se através do duplo processo que abaixo apresentamos:

- Integração vertical que possibilita a ligação dos saberes e do saber-fazer de uma disciplina. No caso do ensino da Português, e no âmbito da aprendizagem de conteúdos específicos, o professor pode solicitar ao aluno a redação de uma carta de protesto/ informação que implique a aplicação de conhecimentos de um conjunto de regras previamente aprendidas, como por exemplo, de questões estruturais e gramaticais;
- Integração horizontal – que possibilita a combinação de capacidades e competências adquiridas no leque das diferentes disciplinas (Gerard & Roegiers, 1998, p.82);

F) A Função de Referência: que perspetiva o manual como instrumento de referência e de consulta e é tanto mais importante quanto mais escassa e de difícil acesso é a informação científica no país (Gerard & Roegiers, 1998, p.82).

É no âmbito desta função que Frydman e Jambe (1983), citados por Gerard & Roegiers (1998, p.83), perspetivam os manuais, porque são instrumentos de educação e, por esse motivo, também são referenciais. À proposta subjaz uma conceção tripartida - modo de utilização; conteúdos; questionários - visando tornar o aluno o mestre da sua própria aprendizagem;

G) A Função de Educação Social e Cultural: que associada os comportamentos à vida da sociedade em geral, pois implica a aprendizagem das relações entre os indivíduos.

O contributo do manual passa assim pelo desenvolvimento do saber-ser que permita ao aluno construir e desenvolver, progressivamente, o seu lugar no seio da família e da sociedade. E todos os manuais desenvolvem, de uma forma implícita, esta função (Gerard & Roegiers, 1998, p.83).

Em baixo, um quadro síntese identifica as múltiplas funções dos manuais escolares, insere-se nas linhas de investigação orientadas para o produto (Choppin, 1992, p.205) e segundo quatro coordenadas: manual, aluno, professor, currículo e uma rede complexa de interações e interdependências com base na teia de multifunções do manual.

Quadro 2-Apreciação de manuais escolares- Funções/ Autores

FUNÇÕES	RELATIVAS AO ALUNO	RELATIVAS AO PROFESSOR	RELATIVAS À ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	AUTORES
MOTIVADORA	*			Westbury,1991; Nunan e Lamb, 1996; Aran, 1997
GUIA NA ELABORAÇÃO DO CONHECIMENTO	*			Richaudeau, 1986; Hilton, 1988; Pacheco, 1996; Gerard & Roegiers, 1998;
FONTE DE ATIVIDADES	*	*		Tournier e Navarro, 1985; Cunningsworth, 1995; Pacheco, 1996; Zabala, 1998; Castro *et al.* 1999a;
FONTE DOCUMENTAL E DE CONTEÚDOS	*	*		Tournier e Navarro, 1985; Freitag *et al.* 1989; Choppin, 1992; Cunningsworth, 1995; Pacheco, 1996; Aleixandre, 1997; Castro *et al.* 1999a;
GUIA DE PROGRESSÃO	*	*	*	Tournier e Navarro, 1985; Westbury, 1991; Tormenta, 1996
COMPLEMENTO DE AULA	*	*		Tornier e Navarro, 1985
AUXILIAR DA AVALIAÇÃO DE SABERES	*	*		Cunningsworth, 1995; Gerard & Roegiers, 1998; Castro et al 1999a;
REFERÊNCIA	*	*		Tournier e Navarro, 1985; Britton *et al.* 1993; Cunningsworth, 1995
ORIENTAÇÃO DO PROCESSO DE PROGRESSÃO		*		Tournier e Navarro, 1985; Richaudeau, 1986; Zabala, 1993; Aleixandre, 1997;
CAIXA DE IDEIAS PEDAGÓGICAS		*	*	Tornier e Navarro, 1985; Clandinini e Connelly, 1993; Aleixandre, 1997; Aran, 1997; Mespulet, 1998; Gimeno, 1998; Castro *et al.* 1999a;
SUBSTITUTO DO PROGRAMA		*		Tornier e Navarro, 1985; Casanova, 1998;
REGULADORA DA ORGANIZAÇÃO DO ENSINO		*	*	Gerard & Roegiers, 1998; Diaz e Prieto, 1998;
CONTROLADORA DOS CONTEÚDOS A ENSINAR		*	*	Diaz e Prieto, 1998;

DIVULGADORA DAS PRESCRIÇÕES GERAIS		*	*	Ruiz, 1996;
VEÍCULO DE CRITÉRIOS DE EXCELÊNCIA (Pensamento e Sensibilidade)		*	*	Westbury, 1991;
RECICLAGEM DE CONHECIMENTOS DE FORMAÇÃO		*		Oliveira, 1884; Aran, 1997; Gerard & Roegiers, 1998; Choppin, 1998

(In: Cabral, 2005, p.12)

Contudo, estudos menos recentes e em maior número são relativos à análise de conteúdo dos manuais (Choppin, 2004, p.555), muito provavelmente na tentativa de controlo por parte da tutela, que, por um ato administrativo, pretendia subordinar o conteúdo dos manuais ao discurso oficial e ao programa. Desta forma se eliminavam e/ ou evitavam quaisquer interpretações nocivas aos seus interesses tal como a inclusão de estereótipos capazes de instigarem ao desentendimento entre povos, como exemplo que salientamos. Por isso, um olhar particular sobre o campo de investigação em manuais escolares será o enfoque da continuação deste trabalho.

2.2. O Campo de investigação dos manuais escolares

Os manuais, enquanto objeto de investigação científica, têm vindo a suscitar "muito interesse entre os pesquisadores de [há cerca de] uns trinta anos para cá" (Choppin, 2004, p.549) e esse interesse constitui um domínio de pesquisa que está em franco desenvolvimento, num número cada vez maior de países. O autor assinala como uma das principais dificuldades nesta área de investigação as que se relacionam com a definição do próprio objeto de estudo – o manual escolar – pela grande variedade de vocábulos para o nomear, consequência da instabilidade dos usos lexicais profusos, pois a designação para 'manual escolar' é de 'livro didático' no português do Brasil para só mencionarmos uma das mais próximas. Ao longo dos tempos e numa perspetiva histórica portuguesa, o 'manual' também já foi designado como 'compêndio' – conjunto de textos compilados num livro e considerados como essenciais e suficientes visando a abordagem da matéria de um ano de escolaridade; como 'seleta' – seleção de textos literários visando a instrução e a aprendizagem; como 'livro de texto' ou, mais recentemente, como 'manual escolar', designação que evoca um caráter instrumental, manuseável e transportável. Ou seja, à mudança da designação desta ferramenta corresponderia uma alteração de atributos do objeto que, por seu turno, implicava novos modos de conceber os processos de ensinar e aprender (Cabral, 2005, p.5).

Só por si, este fator dificulta a compreensão do objeto de estudo pois "nem sempre é possível explicitar as características específicas (...) relacionadas a cada uma das

denominações." (Choppin, 2004, p.549). Por outro lado, há que atender à perspetiva diacrónica da evolução das línguas, o que aumenta ainda mais essa ambiguidade. Regista-se neste âmbito a tentativa de alguns investigadores em estabelecer tipologias, como foi o caso de David Hamilton no seu artigo 'What is a textbook?', publicado na revista *Paradigm III* (1990, pp. 5-8) ou de Augustin Escolano Benito no artigo 'Tipologia de libros y géneros textuales en los manuales de la escuela traditional', publicado em 'El libro escolar reflejo de intenciones políticas e influencias pedagógicas', coordenado por Alejandro Tiana Ferrer, (2002, pp. 439-450).

Em segundo lugar, a dificuldade reporta-se ao caráter relativamente recente do campo de pesquisa sobre manuais escolares, pela consequente escassez de obras de síntese que abranjam toda a produção didática ou todos os períodos de investigação. Paralelamente, a produção que incide sobre este campo de investigação está dispersa em artigos " (geralmente capítulos de livros) publicados em revistas ou livros (de há tempos para cá também em *sites*) onde, na maior parte das vezes ninguém pensaria em procurá-los" (Choppin, 2004, p.550). Esta foi uma constatação partilhada por Paul Aubin, do Canadá, quando se propôs "fazer o recenseamento da produção historiográfica quebequense" (Choppin, 2004, p.550).

Em terceiro lugar, devido à inflação de inúmeras publicações que se têm vindo a interessar por manuais escolares, não só pela disponibilização de bases de dados acessíveis através da rede informática – caso do ERIC – como também pelo interesse crescente na investigação por manuais escolares antigos, abordados sob diversas perspetivas, nos últimos quarenta anos, como o salienta Choppin (2004, p.550). Como exemplo há a catalogação de manuais em bancos de dados franceses, em que Choppin (2004) constatou que "mais de ¾ da produção científica têm menos de 20 anos e que 45% têm menos de dez; em relação às duas mil referências hoje processadas (...) três quartos são posteriores a 1980 e mais de metade após 1990" (Choppin, 2004, p.550).

Por último, o autor salienta como obstáculo, a barreira da(s) língua(s), pois apesar de as revistas científicas disponibilizarem resumos de investigação em Inglês, isso não dispensa a leitura do documento original. Porém, nem sempre isso é possível, como consequência de um fraco, incompleto ou nulo domínio da língua do documento.

Em anos mais recentes, e reportando-nos às décadas de 80/ 90, do século XX, e citamos Choppin (1992, p.6), o termo 'manual escolar' designa um conjunto de folhas impressas que se organizam e constituem em um volume, é relativo às escolas e faz parte do que apelidamos de material didático. Do conjunto fazem parte outros recursos tais como material audiovisual, documentos de imprensa, textos literários cuja função partilhada com o manual é o de fixarem os conteúdos da aprendizagem. Nesta aceção, o conceito prende-se

com a função do manual escolar e Choppin faz a distinção entre 'livro escolar' – o manual - e outros livros que adquiriram uma dimensão escolar, pelo que a distinção remete para:

- 'Livro(s) escolar(es)', no 'stricto senso' do termo, são todos aqueles definidos a partir de uma intenção explícita (título, prefácio, público e nível de escolaridade) ou de uma intenção manifesta (característica e estrutura interna) do autor ou do editor. O seu caráter escolar é definido 'a priori' desde o início;

- 'Outros livros' são todas as obras que não tendo sido originariamente concebidas para os alunos, adquiriram uma dimensão escolar. Trata-se de livros de utilização permanente e generalizada no contexto escolar, tal como Dicionários, Enciclopédias e outros (Choppin, 1992, p.14).

Magalhães, referindo-se à Rede MANES – base de dados espanhola de manuais escolares que nos últimos tempos beneficiou de uma redução no número total de campos e foi traduzida para português e para francês - com a inclusão de manuais belgas e portugueses, que deu origem à nova designação de 'Red International Patre-Manes' – refere que a opção por 'manual escolar' em vez de 'livro escolar' assenta "no pressuposto da existência de uma lógica editorial-escolar e específica a todo aquele conjunto biblioteconómico" (Magalhães, 2011, p.17). Por outro lado, e segundo o mesmo autor, o "reconhecimento da especificidade do manual escolar, no quadro mais amplo do livro, está na origem da manualística" (Magalhães, 2011, p.16), pois o livro escolar é simultaneamente um 'mural do tempo' e uma 'memória do futuro' (Magalhães, 2011, p.235), noções que se fundamentam na análise histórica, que o autor privilegia, e que se radica

> "na demonstração de que disciplinar [inerente à função de memória socio cultural] e censurar o livro escolar [e não- escolar] era prevenir e normalizar a leitura. [por isso]. O livro escolar comportou e deu forma a um ideário educativo - ele é o mural do tempo." (Magalhães, 2011, p.11)

Retrato ainda que incompleto de uma sociedade, assumindo uma neutralidade impossível, o manual escolar exigiu por parte de historiadores, pedagogos, sociólogos, editores e autores uma atenção crescente devido ao seu papel em educação e na formação das gerações mais jovens (Choppin, 1992, p.175). A imagem da sociedade que surge nos manuais [franceses] corresponde a uma reconstrução que obedece a motivações segundo a época e local mediante apresentação de uma sociedade ideal (Choppin, 2004, p.556). Nesse sentido, o manual modifica a realidade, fornecendo uma imagem deformada, esquematizada, modelada, frequentemente favorável (Choppin, 2004, p.556). Idêntica conceptualização é evidente no trabalho de Hummel (1988, p.IX). E, apesar das muitas críticas de que é alvo, já que é tão antigo como a escola, o manual

> "continua a ser um dos mais importantes instrumentos do processo de ensino-aprendizagem. O seu conteúdo factual e as abordagens pedagógicas de que é portador combinam-se para a apresentação de um processo sistémico de aprendizagem que é determinante para o desenvolvimento do aluno, das suas competências e modelos comportamentais". (Hummel, 1988, p.13)

Por seu turno, Magalhães considera que "Tomado como representação [de um tempo, de uma cultura e de uma pedagogia] o livro congrega a materialidade, a simbologia e a gestualidade escolares" (Magalhães, 2011, p.25). Daí que sustente uma evolução do livro escolar como génese de uma hierarquia de relações, que agrupa nos seguintes binómios:

1- Relação entre epistemologia e a ordem do livro: com apresentação de súmulas científicas que tendiam para uma configuração uniforme e organizavam-se sob uma lógica dedutiva pela interposição de conselhos, lições de vida e regras. E foi a assunção do livro como 'tratado' que exigiu uma apresentação temática do seu conteúdo, por súmulas científicas. E o ato por excelência da evolução da epistemologia foi a leitura "destinada a assegurar o correto funcionamento da memória" (Magalhães, 2011, p.26);
2- Relação entre o livro e a escola (a cultura escolar): com uma apresentação centrada nas matérias/ conteúdos e ordenadas por conceitos, as súmulas projetavam uma estratégia leitora e um vínculo com o leitor, ordenando o ato de leitura e prescrevendo um comportamento que remete para ao campo da epistemologia que atrás referimos (Magalhães, 2011, pp. 25-26).

Em síntese, na sua generalidade, e citamos Magalhães, os estudos historiográficos e pedagógicos sobre manuais procuram "a construção de sentido, na reconstituição e exploração de abordagens (...), que sendo transversais ao mundo do livro, assentam em parâmetros e critérios específicos" (Magalhães, 2011, p.16). Por isso, a escola encontrou "no livro um ordenador e um meio de transformação do cultural em pedagógico" (Magalhães, 2011, p.27).

2.3. O Manual Escolar – Dificuldades e limitações da investigação

A publicação anual da bibliografia sobre manuais escolares pelo Instituto George Eckert, sedeado na Alemanha, relativo a livros de leitura e livros de Ciências Sociais é um evento de capital importância no campo dos manuais escolares. Se atendermos às publicações deste campo de investigação teremos como referência a revista *Paradigm,* publicada pela *Textbook Colloquium* mas, apesar de fornecer leitura importante, raramente traz bibliografia(s) sistemáticas que contenham um 'Índex'. A isto se acrescem as

dificuldades de atualização e consulta de teses e/ ou de dissertações mesmo no próprio país do investigador, para acesso ao material.

Contudo, é inegável a importância do setor dos manuais escolares no panorama das publicações nacionais de cada país. Citando o caso brasileiro, Choppin (2004) salienta o facto de que, no início do séc. XX, os livros didáticos – manuais – correspondiam a "dois terços dos livros publicados e representavam, ainda em 1996, aproximadamente a 61% da produção nacional" desse país (Choppin, 2004, p.550). Uma segunda razão prende-se com o interesse dos historiadores por esta área de investigação que desde 1960, e nos últimos vinte anos, teve um grande impulso. Cada vez há mais países interessados em fazer investigações em manuais escolares, sendo que alguns deles já antes de 1980 o faziam. É o caso da América que as realiza desde há cerca de um século, da Alemanha e do Japão que o fazem desde o final da II Grande Guerra. Em menor escala citamos ainda a Grã-Bretanha, a França e alguns países da Europa central bem como os países nórdicos. Esse dinamismo da pesquisa resulta da confluência de vários fatores, de onde se destacam:

- O interesse crescente pelo manual, por parte dos investigadores no âmbito da educação;
- O interesse na recuperação de uma identidade cultural, consequência da ocorrência de acontecimentos histórico-políticos como a descolonização;
- O interesse decorrente de publicações, desde 1980;
- O progresso nas técnicas de armazenamento, tratamento e difusão da informação que permitiram gerir e equilibrar o processo de manuseamento de um conjunto grande de informação;
- A proliferação de equipas e/ ou centros de pesquisa para abordagem de questões específicas do manual;
- O crescente interesse em relação ao papel que os manuais desempenharão face à inclusão das novas tecnologias da comunicação e de produtos multimédia, em educação. (Choppin, 2004, p.552)

O dinamismo das pesquisas internacionais/ nacionais revela uma crescente atividade científica em articulação com a complexidade crescente da elaboração de manuais e da multiplicidade de funções destes, consequência da coexistência de outros suportes educativos e do questionamento do papel dos manuais escolares face ao crescente domínio dos 'media' na sociedade em geral.

No caso português, Magalhães salienta que "o livro escolar é o principal ordenador da cultura, da memória e da ação escolares; por inscrição na cultura escrita" (Magalhães,

2006, p.5). Enquanto produto cultural, o autor defende que a história do livro e do manual escolar se tem desenvolvido segundo três linhas de orientação:

Linha 1- Uma etno história que perspetiva o manual escolar como meio didático e pedagógico privilegiado na estruturação da cultura local;

Linha 2- Uma abordagem no quadro da história cultural, especificamente na história do livro e da leitura;

Linha 3- Uma abordagem no quadro da história cultural (Magalhães, 2006, p.6).

No âmbito da profícua atividade científica que temos vindo a assinalar, destacamos alguns fatores que, segundo Choppin, concorrem para um número crescente de investigações:

- A complexidade crescente do manual;
- A multiplicidade de funções;
- A coexistência de outros suportes educativos;
- A diversidade de agentes que envolve (Choppin, 2004, p.552).

Desta forma, e apesar da multiplicidade e diversidade de investigações sobre manuais, Choppin distingue duas grandes categorias de pesquisa:

Categoria 1- As que concebem o manual apenas como documento histórico idêntico a qualquer outro documento ou que se interessam pelo conteúdo ensinado – história das categorias gramaticais, história de um tema, de uma disciplina, por exemplo;

Categoria 2- As que compreendem o manual enquanto objeto físico, como um produto fabricado e/ ou comercializado que o perspetivam como um utensílio concebido – e avaliado – em determinado contexto (Choppin, 2004, p.554).

Em suma, a multiplicidade de funções que o manual tem vindo a integrar, aliada à necessidade de um repensar das práticas pedagógicas face à pluralidade e diversidade de propostas de atividades em manuais, foi um fator decisivo de motivação e conduziu à pesquisa sobre manuais, nesta tese.

2.4. Pesquisa sobre Manuais escolares: Métodos e evolução

No domínio da pesquisa académica, a análise científica é marcada, na citação de Choppin, por duas grandes tendências:

a) A Crítica ideológica e cultural do manual como forma de obter respostas e esclarecimentos às questões que a sociedade coloca;

b) A análise do conteúdo do manual segundo uma perspetiva epistemológica – com base em uma abordagem do modelo de construção do conhecimento (Choppin, 2004, p.555).

Por vezes, regista-se ainda uma ênfase para análise de manuais mais antigos, tentando pôr-se em evidência as características de um livro ou coleção de livros ou, segundo uma linha diacrónica, para se delimitar a sua evolução. Nesse sentido, o destaque vai para os manuais de maior tiragem e, portanto, para aqueles que são considerados como os mais influentes e os mais importantes na formação das identidades com a consequente limitação das investigações.

A análise centrada no conteúdo de manuais escolares de áreas curriculares, não linguísticas, abriu o leque das pesquisas e permitiu a realização de investigações relativas à enunciação de problemas (Choppin, 2004). Segundo este autor há dois marcos a registar ao nível da investigação em manuais escolares, na escala diacrónica evolutiva que temos vindo a traçar, salientando-se:

- Nos anos 70: regista – se uma mudança de perspetiva na análise de conteúdo dos manuais escolares antigos. Nessa fase, e na sequência das dificuldades vividas pelos sistemas educativos, os investigadores colocaram questões de natureza epistemológica e didática, no âmbito da finalidade de ensino, qual/ quais o(s) método(s) de aprendizagem propostos ou quais os conteúdos. Segundo Choppin, nessa época manifestou-se uma "preocupação em romper com a fragmentação e com o empirismo característicos (...) das pesquisas" (Choppin, 2004, p.560) com uma base de qualidade nos trabalhos;

- Nos anos 90: a função instrumental ganhou visibilidade e uma atenção crescente dos educadores, embora menor, dos historiadores de manuais. Nesse sentido auscultou-se o manual através de investigações que incidiam sobre as intenções pedagógicas dos autores, focando o interesse nas notas de rodapé, nos resumos, títulos e subtítulos e outros, a organização interna e até mesmo o 'layout' de página (Choppin, 2004, p.559).

Sintetizando, o interesse pela investigação em manuais escolares tem evoluído muito favoravelmente e os métodos têm sofrido alterações. A par com os estudos designados de tradicionais, na terminologia de Choppin (2004), e ao nível da análise de conteúdo nos manuais escolares, surgiram "de há uns 25 anos para cá, e em um número cada vez maior de países, uma série de novos campos de pesquisa isolados ou em conjunto" (Choppin, 2004, p.599), e que o autor refere terem três características principais:

1) Acumulação de dados e sistematização de abordagens e métodos;
2) Alargamento dos domínios de investigação e diversificação de problemáticas;

3) Consideração de perspetivas comparativas e transacionais

(Choppin,2004, p.560).

Da relativa fraca qualidade das investigações produzidas nos anos setenta, na citação de Choppin (2004), defendeu-se a urgência em se editar um guia para a pesquisa histórica em manuais escolares. Esta iniciativa frutificou no panorama francês da investigação e conduziu à apresentação de uma série de pistas e pesquisas que adquiriram corpo e forma com a constituição da base de dados 'Emmanuelle', do Institut Nationale de Recherche Pedagogique' - 'I.N.R.P.' - e que influenciaram outros países, designadamente Portugal. Nesta, o primeiro campo remete para a regulamentação da produção de manuais escolares no âmbito da elaboração, conceção, produção e procedimentos prévios de aprovação e, nesse sentido "sem levar em conta as regras que o poder político (...) impõe aos diversos agentes do sistema educativo (...) não fez qualquer sentido." (Choppin, 2004, p.560).

Posteriormente, a partir de 1980, as iniciativas para o recenseamento de manuais multiplicaram-se e mudaram de objetivo(s). O trabalho foi levado a cabo não só por bibliotecários mas também por historiadores interessados em realizar pesquisas científicas o que se traduziu na concretização de tarefas mediante a adoção de novas abordagens, novos métodos de análise e novas exigências no acesso aos documentos. Mas, segundo Choppin, houve três condições essenciais que favoreceram o aparecimento de novos campos de pesquisa e que foram:

- O recurso a técnicas e ferramentas informáticas - o computador e o tratamento e difusão da informação;

- A constituição de programas de pesquisa nacional, internacional e interuniversitária;

- A realização de eventos nacionais e internacionais bem como a troca de correspondência entre pesquisadores (Choppin, 2004, p.562).

Regista-se ainda uma tendência que parece indicar a necessidade de abertura do campo de investigação pela natural diversificação das problemáticas e da multiplicação dos agentes. Consequência desse processo foi a criação, em França, do programa 'Emmanuelle' de que atrás falámos, desenvolvido no Departamento de História da Educação do I.N.R.P. a partir de 1980, e que se assumiu como polo de referência para a comunidade científica internacional através do seu banco de dados acessível através da Internet, contabilizando a produção francesa nacional desde 1789. Paralelamente, constituiu-se como referente para muitos outros países sob a égide das universidades. Foi assim no caso da

Bélgica – Universidade de Gain e de Louvain (programa Picturethis), do Quebec – Universidade de Ottawa (Programa Mascopo), na Espanha, UNED, Universidade de Ensino à Distância, com o Programa Manes e em Portugal, na Universidade do Minho, em Braga (Programa 'emes') para só mencionar alguns mais conhecidos/ representativos.

Na generalidade, estes instrumentos criados – programas/ bases atrás citados – são polivalentes, exaustivos e holísticos. As informações são geradas por programas de bases de dados e prestam-se a múltiplas funções, tais como obtenção de análises estatísticas e/ ou divisão geográfica da produção por autores/ editores e títulos. Das áreas de estudo que têm suscitado maior interesse destacam-se as que investigam/ aprofundam a relação entre o livro didático/ manual e a formação de professores ou a utilização dos manuais em educação formal/ não formal ou no âmbito da linguística. Por último, e salientando a tendência que se tem vindo a verificar de há cerca de vinte anos, a partir de 1980 surgiram investigações no âmbito da receção ao livro escolar/ manual.

Por fim, registamos a tendência transnacional que remete para uma dimensão das pesquisas sobre manuais que ultrapassa as fronteiras de cada país. No percurso evolutivo deste campo de investigação registam-se as principais alterações desde 1960 mediante:

- Mudança de perspetiva: no início, os manuais eram analisados como vetores ideológicos e culturais e não como instrumentos pedagógicos e didáticos;

- Mudança de método: as investigações particulares deram lugar a um número cada vez maior de programas de pesquisa – nacional e/ ou internacional – que contribuíram para o aprofundamento da temática, a sistematização da informação e a difusão das informações de um país;

- Mudança de escala: as pesquisas nacionais, confinadas a cada país, abriram-se a novas dimensões com caráter internacional e estabelecem relações e protocolos com as influências estrangeiras;

- Pendor para a reflexão metodológica nos últimos vinte anos através de trocas de informações entre países, designadamente pela promoção de congressos e de colóquios com influência indireta na natureza, funções e usos dos manuais (Choppin, 2004, p.565).

Neste contexto, importa apresentar as principais correntes da investigação em manuais escolares, o que faremos de imediato.

2.4.1. Perspetivas e correntes da análise de manuais escolares

Um denominador comum a todas as investigações, e apoiados em Cabral, é:

- O estudo do manual escolar visando a melhoria da sua conceção e, portanto, da sua qualidade;

- A análise do manual escolar com o intuito de se proceder a uma investigação sociológica, histórica, social e cultural da investigação (Cabral, 2005, p.54).

Nos anos mais recentes, e face ao desenvolvimento de recursos digitais, tem vindo a aumentar o interesse relativamente à inclusão de inovações pedagógicas em manuais escolares, paralelamente ao uso mais generalizado do computador na sociedade e na vida diária de cada um de nós. No mercado editorial do livro têm surgido algumas tentativas de se produzirem, e de se disponibilizarem, manuais digitais. Contudo, o seu uso ainda não está completamente disseminado no campo educativo pelo que essas tentativas assumem um caráter mais de âmbito experimental. Em Portugal, foi sobretudo a partir de 2009 que os manuais escolares foram complementados com recursos digitais e *e.books*.

Salienta-se, ainda, o inegável interesse do trabalho de coordenação de Charles Hummel (1988) que, no âmbito de um projeto da Unesco, concretizou uma investigação internacional sobre manuais escolares. Esta investigação, apesar de não pretender ser um estudo comparativo sobre a conceção/ produção de manuais (Hummel, 1980, p.1), compreende uma análise de manuais escolares de diferentes áreas do globo e identificados através dos respetivos estudos: Estudo de Singapura (Ásia), Estudo do País de Gales (Reino Unido) e Estudo da América. A investigação teve por base relatórios de investigação produzidos em cada um dos países mediante análise de manuais do ensino secundário (Hummel, 1988). No final, foram identificadas quatro categorias consideradas essenciais:

Categoria 1 – Formato;
Categoria 2 – Conteúdo;
Categoria 3 – Legibilidade;
Categoria 4 – Abordagem metodológica (Hummel, 1988, p.14).

As conclusões do estudo enfatizam a importância destas quatro áreas – categorias- na conceção/ análise de manuais. Considerando a evolução e a importância dos meios de comunicação na sociedade, e, consequentemente na educação, Hummel (1988, p.18) salienta o facto de os manuais tradicionais se terem atualizado, incluindo na sua conceção alguns dos aspetos do 'novo estilo de aprendizagem' e é precisamente essa inovação que suscita grande parte dos estudos neste campo. O manual escolar é, assim, um complemento de educação de outros meios de instrução, como sejam: o recurso a filmes, documentários de vídeo e de rádio, diapositivos, visitas a museus, incluindo as mais recentes plataformas de acesso e recursos educativos digitais.

Em suma, as investigações sobre manuais escolares fundam-se, naturalmente, na

análise de conteúdo, e, também por isso, consideramos pertinente uma abordagem geral, segundo três linhas de pesquisa distintas, a saber:

- Enfoque na análise concretizada por organismos oficiais visando aferir do grau de conformidade do manual escolar com as disposições legislativas e programas. Neste domínio, Portugal só recentemente aprovou legislação para a constituição de equipas do Ministério da Educação, com o objetivo de aferir os manuais utilizados ou a utilizar;

- Enfoque na análise levada a cabo por professores que, em cada ano, aprovam os manuais escolares de um conjunto de propostas editoriais, com vista à sua adoção por um preço estipulado por um prazo de tempo;

- Enfoque em análises realizadas por investigadores, orientadas para o interesse científico e/ ou no âmbito da realização de estudos no campo dos manuais escolares, salientando-se assim as áreas curriculares, a História da Educação e investigações produzidas para aferir das opções metodológicas e suas implicações no processo de ensino-aprendizagem.

Na ausência de uma matriz única e consensual global, face à diversidade dos estudos no campo dos manuais, destacamos a síntese propostas por Cabral porque congrega as três áreas que frequentemente surgem associadas às investigações e que são as seguintes:

A – Vertente técnica

A1 – Características gerais:

- Formato e dimensões
- Capa;
- Peso;
- Qualidade do papel;
- Encadernação;
- Paginação;

A2 – Aspetos formais:

- Estrutura: Organização do conteúdo, existência de Índices gerais e temáticos, indicação de fontes;
- ‘Layout’ (ou estrutura da página): Grafismo, mancha de texto, margem e colunas, mancha cromática, espaços para exercícios;

B- Vertente científica

B1 – Conteúdos linguísticos:

- Fonologia;
- Léxico;
- Gramática;
- Discurso;
- Correção terminológica;
- Conteúdos culturais.

C- Vertente Didática e Pedagógica

C1 – Conteúdos:

- Sequencialização
- Organizadores prévios;
- Elementos facilitadores de motivação;
- Diversidade e interesse;
- Valores e atitudes implícitas;

C2 – Atividades:

- Funções atribuídas ao professor e ao aluno;
- Níveis cognitivos para que apontam;
- Variedade;
- Tipologia de textos e níveis de leitura;

C3 – Ilustrações:

- Conteúdos;
- Funções

(Cabral, 2005, p.55).

Ao sintetizarmos os tipos de estudo que pressupõem uma apreciação do grau de conformidade do manual escolar com os programas oficiais, identificámos dois campos privilegiados das análises, que são:

- Análise da coerência externa do manual: que pressupõe a verificação do grau de adequação do manual escolar aos elementos nucleares do programa;

- Análise da coerência interna do manual: que pressupõe a verificação do grau de adequação da proposta dos autores/ editoras e as dinâmicas de correlação entre os diferentes elementos constituintes: objetivos, conteúdos, metodologia e recursos formais apresentados (Cabral, 2005, p.56).

Por isso, é imprescindível atendermos à análise da conceção dos manuais escolares que selecionámos, designadamente através do registo das mudanças.

2.5. Síntese retrospetiva – Perspetiva institucional

O Decreto-Lei nº369/ 90, de 26 de novembro, publicado em Diário da República, I série, Nº 273, de 26 de novembro de 1990, pp.4835-4838, definiu uma política de manuais escolares, em articulação com a Lei nº 46/ 89, ou L.B.S.E., e com entrada em vigor dos novos planos curriculares, estabelecidos através do Decreto-Lei nº 286/ 89, de 29 de agosto, visou assegurar a "qualidade científica e pedagógica dos manuais escolares a adotar (...) através de um sistema de apreciação e controlo" (Decreto-Lei nº369/ 90, p.4835). No seu

artigo 6º previa-se desde então a constituição de comissões científico-pedagógicas para apreciação da qualidade dos manuais com exceção dos de Educação Moral e Religiosa. Com efeito, esse movimento de controlo por parte da tutela foi idêntico ao de outros países, designadamente em França e Estados Unidos da América, onde foram constituídas comissões com a mesma finalidade de avaliação. Contudo, estas comissões foram alvo de críticas exacerbadas, tal como Despin & Bartholy[16] ou Huot[17] assinalam, porque incluíam inspetores do ensino, os quais, muitas vezes, eram os autores de manuais ou estavam posicionados muito próximo de editores, antevendo-se a possibilidade de não serem neutrais ao processo.

No caso português, a primeira comissão científica surgiu em 1988, intitulava-se 'Comissão de Reforma do Sistema Educativo' e elaborou os seguintes documentos:

- Proposta Global da Reforma II/ CRSE;

- Documentos preparatórios III/ CRSE (1988), cuja edição foi assegurada pelo GEP, Grupo de Estudos e Planeamento, da responsabilidade do MEC. Nestes documentos preparatórios o 'manual escolar', como o apresenta Tormenta é definido como

> "um instrumento de trabalho individual que contribui para a aquisição de conhecimentos e para o desenvolvimento de capacidades e atitudes definidas pelos objetivos dos programas em vigor, contendo informação necessária às exigências das rubricas programáticas. Supletivamente, o manual escolar poderá conter elementos para o desenvolvimento de atividades de aplicação e avaliação da aprendizagem efetuada." (Tormenta, 1999, p.63)

Esta concetualização é a que mais se aproxima da de 'manual escolar' que vigorou nos anos 90 pois, pela primeira vez, o documento contemplava o trabalho individual e referia-se às atitudes a desenvolver através do manual da disciplina. Salienta-se ainda o facto de incluir as 'atividades de aplicação e de avaliação', apesar de "dois anos antes se considerava ser [essa a] função do livro auxiliar" (Tormenta, 1999, p.63).

Em 1992/ 93 surgiram, finalmente, as primeiras comissões científico-pedagógicas para analisarem a adequação dos manuais escolares às mudanças preconizadas pela Reforma Curricular, traduzida pelos novos planos curriculares no Decreto-Lei nº286/ 89 e pelos novos programas homologados. As comissões analisaram manuais do 1º ciclo, ano em que se iniciava a reforma, nas disciplinas de Língua Portuguesa, Matemática e Estudo do Meio. As conclusões foram muito negativas porque os manuais concebidos e elaborados não traduziam as alterações preconizadas pelos documentos orientadores.

---

[16] - Despin, J. P.; Bartholy, M. C. (1986). *Lettre ouverte à ceux qui veulent touer le livre scolaire.* Paris: Albin Michele. Pp.103-104;

[17] - Huot, H. (1989). *Dans la jungle des manuels scolaires*. Paris: Éditions du Seuil. Pp. pp.148-156 ;

Em 1995 surgiram as segundas comissões científico-pedagógicas que analisaram os manuais das áreas de Língua Portuguesa (3º, 4º, 5º e 6º anos), Estudo do Meio (3º e 4º anos), Ciências da Natureza (5º e 6º anos) e Educação Visual e Tecnológica (5º e 6º anos), cujas conclusões evidenciaram melhorias significativas face aos resultados anteriores.

Em novembro de 1997 foi então produzido um relatório sobre a temática 'Manuais Escolares' que apresentou os problemas detetados e incluía propostas e recomendações efetuadas de onde se destacavam as relativas à garantia da eficácia do manual escolar. O Despacho nº 43/ ME/ 97, de 17 de março, constituiu um grupo de trabalho com o objetivo de analisar a experiência e estudar medidas que visassem uma melhor utilização do manual escolar.

Em 2005, a Secretaria de Estado da Educação e Inovação criou novo 'Grupo de Trabalho' com o objetivo de avaliar os manuais escolares, a partir do Decreto-Lei nº 369/ 90, comparativamente com os de outros países da União Europeia. Paralelamente, propôs-se analisar e avaliar os efeitos na atividade docente e, por último, comprometeu-se a apresentar um estudo e propostas com medidas para superação de eventuais constrangimentos decorrentes da legislação em vigor.

Relativamente aos critérios inscritos nos textos oficiais à época, o artigo 7º do Decreto-Lei nº 369/ 90, define como critérios-base para a apreciação dos manuais escolares, designadamente aquando da sua seleção pelos professores, a 'adequação pedagógica', a 'robustez', 'o preço' e a 'possibilidade da sua reutilização'. Para o efeito, o anexo à Circular nº10/ 95 apresentava duas grelhas: uma mais genérica e abrangente e de cujo preenchimento poderia resultar a exclusão de algum manual que não apresentasse as condições aí exigidas. Havia ainda uma segunda grelha mais específica, geralmente utilizada no segundo momento de análise dos manuais, com os seguintes critérios a preencher:

- Corresponder aos objetivos do programa de ensino;
- Apresentar uma organização coerente e funcional;
- Estar estruturado na perspetiva do aluno;
- Motivar para o saber e estimula a criatividade e a imaginação;
- Apresentar uma metodologia facilitadora da aprendizagem;
- Estimular o recurso a outras fontes de conhecimentos;
- Proporcionar possibilidades de trabalho autónomo;
- Conter auxiliares de leitura (Índices alfabéticos, índices temáticos, léxicos bibliográficos, etc…) (Circular nº10/ 95, Anexo).

Da análise do instrumento constata-se que há uma correlação entre os critérios-base

dessa grelha e a organização em blocos com vista à operacionalização da sua leitura. Na prática, a grelha oferece alguns problemas na sua utilização, designadamente devido à extensão e dificuldade de a aplicar a todos os manuais propostos, num tempo definido e relativamente curto. Por outro lado, constata-se o seu caráter generalista visto que os itens não estão sub categorizados.

Neste domínio, e segundo Choppin, a avaliação de um manual surge "como uma necessidade funcional do sistema educativo" (Choppin, 1992 p.270) e para a concretizar o autor enumera três vias possíveis, que são:

- A avaliação administrativa que não deverá ser aplicada pelos riscos de uma possível interferência política e de poder, sobre matérias de teor científico e didático;

- A avaliação por peritos independentes;

- A formação de professores, tanto mais atrativa porque permite a associação num quadro de formação, de investigadores, de autores e de editores (Choppin,1992, p.270).

Posteriormente, o Decreto-Lei nº 176/ 96, de 21 de setembro, veio estabelecer uma clara distinção entre os vários conceitos relativos à política do livro em geral e onde surgem as definições de i) Livro; ii) Manual escolar e iii) Livro auxiliar. A partir de então, a tutela aprovou a Lei nº 47/ 2006, de 28 de agosto de 2006, que define o regime de avaliação, certificação e adoção dos manuais escolares dos ensinos básico e secundário. Após o que foi aprovado o Decreto-Lei nº261/ 2007, com o intuito de regulamentar os procedimentos de acreditação para avaliação e certificação de manuais.

Nesta altura, o Despacho nº 415/ 2008, de 4 de janeiro de 2008, fixou as condições de entrada em vigor do regime de avaliação e certificação de manuais escolares a partir do ano de 2008/ 2009.

As alterações curriculares no sistema educativo português quer no nível básico quer no secundário implicaram a elaboração de novos manuais, agora norteados pelo conceito de 'competência' que passaram a orientar o processo de ensino-aprendizagem.

A tutela, tal como em anos anteriores e em circunstâncias idênticas, constituiu mais uma comissão para avaliação e certificação de manuais escolares da disciplina de Língua Portuguesa dos 3º e 4º anos de escolaridade, através do Despacho nº 15771/ 2009, de 10 de julho. Entretanto, e apesar das mudanças legislativas, os professores continuaram a selecionar os manuais escolares a partir das duas grelhas que atrás explicitámos, num prazo determinado pela tutela, no final do ano letivo anterior à utilização desses novos manuais, sem ter havido qualquer alteração dos instrumentos de avaliação.

Em síntese, da análise da legislação aprovada nos anos 90, podemos concluir que no campo dos manuais:

- Este era perspetivado como um instrumento que contribuía diretamente para o processo de ensino-aprendizagem;

- Sistematizava a própria aprendizagem em função do programa oficial;

- A Reforma do sistema educativo enfatizou o trabalho individual através desta ferramenta pedagógica;

- Deveria proporcionar o desenvolvimento de capacidades e atitudes para além dos conhecimentos básicos;

- Deveria incentivar a aplicação de conteúdos essenciais e promover uma avaliação para o aluno;

- O 'livro auxiliar' era concebido como apoio mas surgia com grande variedade nos documentos da reforma e sem que a administração exercesse qualquer tipo de preocupação e/ ou controle.

Se houve mudanças, quais serão então os novos desafios do manual escolar?

2.5.2. O Século XXI – Os novos desafios educativos e a legislação

Na conjuntura da educação portuguesa do início do séc. XXI, a tutela estabeleceu novos princípios orientadores da organização e gestão dos 'curricula' e da avaliação das aprendizagens dos níveis básico e secundário.

No ensino básico o processo foi legislado através do Decreto-Lei nº6/ 2001, de 18 de janeiro, publicado em Diário da República*,* I série A, nº 15 (pp. 258 a 265), cujo diploma

> "define os princípios orientadores a que deve obedecer a organização e gestão do currículo, nomeadamente a coerência e sequencialidade entre os três ciclos do ensino básico e a articulação destes com o ensino secundário, assegurando que esta constitua o elemento regulador do ensino e da aprendizagem … visando a realização de aprendizagens significativas e a formação integral dos alunos" (Decreto-Lei nº6/ 2001, p.259).

No Decreto-Lei nº 6/2001, referente ao ensino básico, aparece uma referência explícita à necessidade de ser promovida uma 'aprendizagem significativa' e o Decreto-Lei 74/2004, referente ao Ensino Secundário, menciona uma formação e qualificação 'para os desafios da contemporaneidade'. Parece-nos pertinente a intenção do legislador quanto ao sentido que a aprendizagem deve ter para o aprendente e, por isso, em todo o processo de elaboração e avaliação de manuais perspetivamos no horizonte a aprendizagem significativa. E, segundo a abordagem construtivista de Ausubel (1980, 2003, a aprendizagem significativa

> "é o produto significativo de um processo psicológico cognitivo (saber) que envolve a interação entre ideias logicamente e culturalmente significativas, ideias anteriores – ancoradas – relevantes da estrutura cognitiva particular do aprendiz, ou estrutura dos

> conhecimentos deste, e o "mecanismo" mental do mesmo para aprender de forma significativa - ou para adquirir ou reter conhecimentos. [sublinhado do texto original]" (Ausubel, 2003, p. VII).

No ensino secundário, regulamentado através do Decreto – Lei nº 74/ 2004, publicado em Diário da República*,* I série A, nº 73 (pp.1931-1942), definem-se os princípios orientadores da organização e da gestão do currículo enquanto "estratégia nuclear no âmbito de uma política de educação determinada em obter resultados, efetivos e sustentados, na formação e qualificação dos jovens portugueses para os desafios da contemporaneidade" (Diário da República, nº 73, p.1931).

Na sequência destas mudanças, a Lei nº47/ 2006, de 28 de agosto, que alterou o Decreto-Lei nº 360/ 90, de 26 de novembro, que definia a política de manuais, prefigura alterações, designadamente porque o manual já não é perspetivado como recurso exclusivo, mas 'relevante' (art.º 3º, alínea b). A lei inclui ainda uma novidade que é relativa à avaliação, certificação e adoção de manuais escolares.

No âmbito da Reforma do ensino secundário (2004) o GAAIRES – Grupo de Avaliação e Acompanhamento da Implementação da Reforma do Ensino Secundário – monitorizou a implementação da reforma nas escolas.

2.5.2. O Programa de Português da Reforma ou P.P.R. (2004)

O Programa de Português da Reforma do ensino secundário (2004), ou P.P.R., surge pela primeira vez em março de 2001 e foi elaborado por um total de seis elementos sob a coordenação da professora Maria da Conceição Coelho.

Na esfera da aula de Português, o programa visa desenvolver "os mecanismos cognitivos essenciais ao conhecimento explícito da língua (…) incentivar uma comunicação oral e escrita eficaz" (Introdução, p.2) que prepare o aluno para uma inserção plena na vida socioprofissional. Mas também com a finalidade de apoiar à construção da sua identidade "através da linguagem para poder agir com e sobre os outros, interagindo" (PPR, 2004, Introdução, p.2).

Por tudo isto, o programa de português da reforma valoriza o exercício do pensamento reflexivo, que permitirá o desenvolvimento "de valores, capacidades e competências decorrentes do processo do ensino formal" (PPR, 2004, Introdução, p.2). E também, a aquisição de uma atitude crítica pelo aluno, capacidade que deverá ser fomentada ao longo do ciclo "refletindo sobre o seu funcionamento, descrevendo-a, manipulando-a e apreciando-a enquanto objeto estético e meio privilegiado de outras linguagens estéticas" (PPR, 2004, Introdução, p.3).

Em síntese, a finalidade do programa passa pelo fomentar, desenvolver e adquirir competências, capacidades, conhecimentos e valores, através do estudo e aquisição da

Português, considerada como fator de interação, de construção de uma identidade que perspetiva a apropriação de conteúdos linguísticos englobando-os numa perspetiva estética como meio privilegiado, entre outras linguagens estéticas.

O PPR (2004), enquanto regulador do processo de ensino-aprendizagem da língua portuguesa, estrutura-se nas seguintes competências, áreas nucleares ou domínios de saberes-fazer:

- Oralidade: Compreensão e Expressão;
- Escrita: Expressão;
- Leitura;
- Funcionamento da Língua: estrutura e sistematização de conhecimentos.

As diferentes áreas de competência são perspetivadas em interação, remetendo para uma evidente articulação entre:

- Protótipos textuais: narrativo, descritivo-argumentativo, expositivo-explicativo, injuntivo-instrucional, dialogal-conversacional;
- Textos dos domínios sociais de comunicação: relações educativas, 'media', relações transacionais.

Para além das 'Finalidades' e dos 'Objetivos' claramente expressos no programa (PPR, 2004, pp.6-7) cuja análise concluímos, este PPR (2004) especifica o tipo de competências a desenvolver e a fomentar nos alunos. Assim, a escola e os professores deverão desenvolver as competências dos alunos por áreas de e que imediatamente apresentamos:

A- Competência da Comunicação:

A.1. Competência linguística: que remete para o conhecimento do vocabulário, da morfologia, da sintaxe e da fonologia/ ortografia;

A.2. Competência Discursiva: que remete para o conhecimento das convenções que subjazem à produção de textos – orais e escritos – no âmbito do cumprimento das regras da textualidade;

A.3. Competência Sociolinguística: que remete para o conhecimento das regras sociais para contextualizar e interpretar os elementos linguísticos e discursivo/ textuais;

A.4. Competência Estratégica: que remete para o uso de mecanismos de comunicação verbais ou não verbais. Esta competência envolve saberes procedimentais e contextuais – saber como se faz, onde, quando e com que meios – com o objetivo de tornar o aluno um sujeito ativo e mais autónomo.

Enformado pelo conceito de 'competência', o programa apresenta os 'Processos de operacionalização das competências' (PPR, 2004, pp.10-12), por 'Domínios de competência'

que compreendem: i) A Compreensão oral e escrita e a ii) A Expressão oral e escrita que orientam a dinamização de 'situações de aprendizagem' – que aprofundaremos. A ação concretiza-se através da inclusão de verbos de ação como os que abaixo se enumeram:

- No domínio da Compreensão oral e escrita: Distinguir diferentes tipos de texto; Identificar o estatuto e a relação dos interlocutores; relacionar o código verbal com códigos não-verbais;

- No domínio da Expressão oral e escrita: Produzir enunciados adequados à situação comunicativa – adequação ao interlocutor, à intencionalidade comunicativa, ao contexto; Discutir e argumentar; Programar a programação oral e escrita, observando as fases de Planificação, Execução e Avaliação (PPR, 2004, p. 10, ponto 23.1).

Os conteúdos curriculares são apresentados em forma de quadro que especifica os 'Conteúdos Processuais' e os respetivos domínios, ou áreas de saber-fazer, em total de quatro, para os três anos do ensino secundário, cuja orientação salientamos e que são:

A) Domínio da compreensão/ expressão oral

- Estruturação da atividade de escuta/ visionamento em três etapas:
    - Pré-escuta/ Visionamento: Levar o aluno a formular hipóteses;
    - Escuta/ Visionamento: visa a receção ativa do documento;
    - Pós-escuta/ Pós visionamento: visa a consolidação dos conhecimentos através de exercícios e de produções dos alunos;
- Estratégias de escuta:
    - Global
    - Seletiva
    - Pormenorizada
- Registo de notas;
- Estruturação da atividade de produção em três etapas:
    - Planificação;
    - Execução;
    - Avaliação

B) Domínio da Escrita

- Estruturação da atividade de produção em três partes:
    - Planificação;
    - Execução;
    - Avaliação
- Elaboração de apontamentos;

C) Domínio da Leitura

- Estruturação da atividade em três partes:

- Pré-Leitura;
- Leitura;
- Pós-Leitura

- Estratégias de Leitura:
  - Leitura global;
  - Leitura seletiva;
  - Leitura analítica e crítica;

- Registo de notas;

D) Domínio do 'Funcionamento da Língua':
  - Língua, comunidade linguística, variação e mudança;
  - Fonologia;
  - Semântica lexical;
  - Semântica frásica;
  - Pragmática e Linguística textual (PPR, 2004, pp.12-15).

Em síntese, o PPR (2004) estipula a adoção de metodologias que contemplam um maior recurso a suportes da comunicação social, tal como vídeos/ DVD e textos lidos, mais consensuais com a sociedade em que o aluno vive. Mas também, em paralelo, formas de estruturar, sistematizar e conceber a exploração de situações de aprendizagem nas diferentes áreas de competência.

Teoricamente, o programa focaliza a atenção para as diferentes fases por que passam os processos de aquisição e retenção das aprendizagens e, nesse sentido, está mais adequado à realidade. Subjaz a essa perspetiva o desejo de fomentar um maior grau de autonomia ao aluno e, também, de uma formação cívica mais atuante. Tal é o caso do enfoque nas estratégias de escuta, a implementar em aula. Afinal, indo ao encontro de um dos objetivos da UNESCO 'saber viver junto com os outros' (Relatório da UNESCO). Por outro lado, há ainda um conjunto de 'Sugestões metodológicas gerais' (PPR, 2004, ponto 2.5, p.15) que perspetivam a organização da sala de aula de língua portuguesa como "espaço de promoção da leitura, de desenvolvimento das competências da compreensão/ expressão oral e escrita e conhecimento reflexivo da língua através (...) de situações que favoreçam o desenvolvimento intelectual, social e afetivo do aluno" (PPR, 2004, p.15). Paralelamente, a aula de Português deve ser, fundamentalmente, orientada para a consciência e fruição da língua (PPR, 2004, p.15).

Caberá, por isso, ao professor, fazer um diagnóstico inicial do grau de aquisição de conhecimentos prévios dos seus alunos. Perante resultados insatisfatórios caberá ao

professor desenvolver estratégias e "conceber instrumentos que auxiliem na superação das dificuldades, de forma a permitir o desenvolvimento do programa" (PPR, 2004, p.17). Mas esta é uma estratégia que já se encontrava consignada na prática pedagógica dos professores que no início do ano letivo faz o diagnóstico dos conhecimentos prévios dos seus alunos.

2.5.2.1. Nota final sobre o PPR (2004)

Nesta nota final de análise do programa, incluímos aspetos que consideramos pertinentes mas que não estão clarificados, a saber:

- Explicitação do conceito de 'competência' que subjaz à conceção do programa;
- Análise de textos/ autores/ obras literárias;
- Inclusão de novos conceitos, em particular no domínio do 'Funcionamento da Língua' sem qualquer tipo de suporte. Refira-se que, em paralelo, a tutela tentou implementar uma reforma criando uma nova terminologia para o estudo da gramática da língua – Terminologia Linguística do Ensino Básico e Secundário/ TLEBS – mas que, por ser polémica, acabou por não ser conclusiva. A discussão foi suspensa mas há ainda manuais com essa terminologia. Para alimentar esta nova realidade do funcionamento da língua – TLEBS – foi criado um sítio eletrónico para promover a difusão dos novos conceitos, mas foi posteriormente desativado devido à forte contestação de pais, linguistas e professores. Na realidade da sala de aula o ensino de tais conteúdos passa por uma atitude de compromisso entre os conceitos já familiares e os novos termos;
- No âmbito da competência da escrita, o programa enfatiza a necessidade de preparar o aluno a partir da estruturação da atividade em três fases: Planificação, Textualização e Revisão que indicia uma preocupação mais com o produto do que com o processo de escrita. Neste sentido, o PPR (2004) não apresenta inovação nem parece fomentar uma maior autonomia do aluno ao nível desta competência que surge como deficitária na realização dos alunos do secundário.

Na tentativa de explicitar estratégias que nesta reforma assumem papel de relevo, o PPR (2004) surge com cerca de nove páginas – (pp.17-26) - à apresentação dos diferentes domínios, com grande enfoque na oralidade, na dupla aceção de compreensão e expressão. Esta é uma "competência transversal que deve permitir ao aluno a sua afirmação pessoal e a sua integração numa comunidade, ora como locutor eficaz, ora como ouvinte crítico, ora como interlocutor, em suma, como cidadão" (PPR, 2004, p.17). Este domínio – o da oralidade – assume uma dimensão nunca antes perspetivada em programas de língua portuguesa já que a "mestria da comunicação oral constitui ainda uma outra competência

transversal do currículo (...) necessário em todas ou quase todas as disciplinas" (PPR, 2004, p.17). Assim, propõem-se como estratégias o recurso a "conhecimentos instrumentais exigidos pela vida escolar (relatos, exposições, diálogos, debates) social e profissional (entrevistas para um emprego, conferências)" (PPR, 2004, p.17), fator que remete para uma aprendizagem alicerçada em situações práticas da vida do quotidiano.

Nos domínios da escrita e da leitura, o PPR (2004) especifica as metodologias a adotar para cada área. Ao nível da competência da escrita o programa propõe a realização de uma 'Oficina de Escrita' porque tendo esta competência um caráter complexo e sendo uma atividade transversal ao currículo, desempenha em simultâneo "uma função relevante na ativação dos processos cognitivos, facilitando toda a aprendizagem" (PPR, 2004, p.21).

Segundo o programa, a finalidade da tarefa é "possibilitar a interação e a interajuda, permitindo ao professor um acompanhamento individualizado dos alunos, agindo sobre as suas dificuldades [e] implica um papel ativo por parte de professores e alunos" (PPR, 2004, p.21). De facto, o papel do aluno neste programa é teoricamente ativo, mas não estaria isto já implícito no anterior programa? Pensamos que o mérito resida na explicitação.

Relativamente ao domínio da leitura há a inclusão de propostas de textos e de "outras mensagens gráficas" (PPR, 2004, p.21), o que é inovador. Esta competência pressupõe a compreensão de textos e desenvolve-se em vários níveis de proficiência, exigindo "práticas diversificadas segundo o tipo de texto, a situação ou o objetivo (...) podendo (...) admitir estratégias mais consentâneas com o sucesso individual dos membros da comunidade de leitores" (Programa, 2004, p.21).

Neste domínio, e embora haja referência a textos/ autores consagrados, o estudo de textos literários é relegado para plano secundário. Ainda que o programe contemple a leitura de autores/ obras/ textos literários, esta atividade pressupõe "informação contextual e cultural e a teoria e terminologias literárias, (...) evitando-se a excessiva referência à história da Literatura ou contextualizações prolongadas, bem como o uso de termos críticos e conceitos que desvirtuem o objetivo fundamental de leitura" (PPR, 2004, p.21). Surge o 'Contrato de Leitura' que é uma forma diferenciada da atividade de 'Biblioteca de turma' prevista no anterior programa, agora nas modalidades individual ou grupal (p.24).

Finalmente, e no domínio do 'Funcionamento da Língua' o objetivo é o de "aliar a prática à reflexão sobre a estrutura e o funcionamento da língua" (PPR, 2004, p.24).

Com esta reforma do ensino secundário (2004) as dinâmicas de ensino-aprendizagem mudaram e acompanham a evolução dos quadros conceptuais e as subsequentes transformações curriculares face aos valores prevalecentes e aos fenómenos crescentes de internacionalização de temáticas e de abordagens, incluindo as digitais, da nossa era.

2.6. A Reorganização do Programa de Português - Básico (2001)

O Programa de Língua Portuguesa do nível básico (1999) sofreu uma reorganização, em 2000, com implementação no ano letivo de 2001/ 2002, após publicação do Decreto-Lei nº6/ 2001, de 18 de janeiro, em Diário da República, *I SÉRIE-A* Nº 15, pp.281- 265.

Na brochura de divulgação, o Departamento do Ensino Básico – DEB - assinala como um dos elementos centrais na divulgação e implementação da reorganização curricular, o facto de esta ser um "plano de informação sistemática e de formação relativa aos aspetos centrais da presente reorganização curricular que foi concebido e começa já a ser concretizado" (Abrantes, 2001, p.9). Assim, um dos eixos fundamentais foi a sua (re)organização segundo um "currículo nacional baseado em competências e experiências educativas" (Abrantes, 2001, p.4), com uma forte aposta na flexibilização. É também assim que Roldão (1999) concebe a flexibilização curricular, enquanto capacidade de a escola construir projetos curriculares como forma de reconstruir e de se apropriar do currículo, pela definição de opções e intencionalidades próprias e construindo uma gestão curricular, adequada à consecução das aprendizagens para os alunos concretos daquele contexto. Nesse sentido, a reorganização introduziu três novas áreas curriculares:

i) A 'formação cívica' - para o desenvolvimento da educação para a cidadania, com a finalidade de desenvolver a consciência cívica dos alunos enquanto elemento fundamental para a formação de cidadãos críticos, responsáveis, ativos e intervenientes, designadamente através do intercâmbio de experiências vividas pelos alunos, fomentando uma participação, individual/ coletiva, na vida da turma, da escola e da comunidade;

ii) A 'área de projeto' – com enfoque na conceção, desenvolvimento e avaliação de projetos, em articulação com as diferentes áreas curriculares., mas também no âmbito de problemas e/ ou temáticas de pesquisa e intervenção, segundo as necessidades e os interesses dos alunos;

iii) O 'estudo acompanhado'- como apoio institucional para promover a aquisição de "competências que permitam a apropriação (...) de métodos de estudo e de trabalho e (...) o desenvolvimento de atitudes e de capacidades que favoreçam uma cada vez maior autonomia na realização das aprendizagens" (D.L. n° 6/2001, alínea b) do n° 3, art.º 5).

O projeto de reorganização foi apreciado pelo Conselho Nacional de Educação – CNE - que emitiu um Parecer (nº3/2000), publicado em Diário da República — II Série nº180, de 5 de agosto de 2000, acerca da 'Proposta de reorganização curricular do ensino básico', em cujo preâmbulo se fundamenta a aprovação salientando que o documento

" a) Apresenta "uma nova visão de currículo e novas práticas de gestão curricular";

> b) Defende "um currículo nacional baseado nas competências e experiências educativas essenciais" a partir de uma noção de currículo ligada a três preocupações centrais relacionadas entre si — diferenciação, adequação e flexibilização;
> c) Advoga uma perspetiva integrada de currículo e avaliação, em que a avaliação tenha como princípios a consistência, um caráter formativo e o rigor;
> d) Aponta um papel central da escola e dos professores na gestão do currículo;
> e) Propõe-se contribuir para a articulação entre os três ciclos do ensino básico e para a sua sequencialidade;
> f) Adianta como aspetos inovadores a educação para a cidadania, a área de projeto e o estudo acompanhado como componentes obrigatórias do currículo;
> g) Afirma como parte integrante do currículo, em todos os ciclos a utilização das tecnologias da informação e da comunicação;
> h) Defende como carga horária semanal para o 1º ciclo um total de vinte e cinco horas e para o 2º e 3º ciclos uma carga que se deve manter próxima das trinta horas;
> i) Propõe a organização dos horários de cada disciplina em blocos de noventa minutos;
> j) Propõe um processo de avaliação mantendo como referência as aprendizagens e as competências." (Parecer, 2000, p.13016)

Conforme referência no texto em análise, a aprovação do documento surge na sequência do projeto 'Reflexão participada sobre o currículo do ensino básico' iniciado em 1996, a que se seguiu um período de cinco anos em que se desenvolveu o 'Projeto de Gestão Flexível do Currículo' (1997-2001) numa rede de escolas do país, segundo uma perspetiva de inovação que apostou na criação de uma 'cultura de projeto' na escola (Alonso, 2001, 'link': www.deb.min-edu.pt, acedido em 2007).

O Parecer do CNE refere que o documento procede aos necessários ajustamentos da reforma curricular consagrada pelo Decreto-Lei nº286/89 e pelos normativos posteriores (Despacho nº 141/ME/90, sobre as atividades de complemento curricular, Despacho nº142/ME/90, sobre a área-escola, e despacho nº 98-A/92, sobre avaliação dos alunos) (Parecer, 2000, p.13 016, ponto 2). Assim, uma área perspetivada como transdisciplinar e instrumental é a da "utilização das tecnologias de informação e comunicação, a qual, deverá conduzir, no âmbito da escolaridade obrigatória, a uma certificação da aquisição das competências básicas neste domínio" (Parecer, art.º6).

Para além das implicações na reorganização do currículo, a questão da autonomia da escola é um aspeto central do preâmbulo do Decreto-Lei n° 6/2001 onde a autonomia surge como elemento determinante para a construção de novas formas de gerir o currículo, de "ultrapassar uma visão do currículo como um conjunto de normas a cumprir de modo supostamente uniforme em todas as salas de aula" (Decreto-Lei n° 6/2001, p.258). Como consequência, as escolas tiveram de se reorganizar, designadamente ao nível da reestruturação do tempo letivo de aulas, que acabou por definir um tempo de 90 minutos.

Mas a apropriação de saberes com sentido, que se traduzam em conhecimentos duradouros, segundo Charlot, é consequência de se

> "reconhecer que as atuais práticas pedagógicas estão longe de … gerar uma transformação da escola pública em profundidade, uma transformação que ateste a sua capacidade … de responder aos desafios do presente e do futuro e de se renovar a si própria. Essa

> transformação deve ser acompanhada por uma formação dos professores, esta também profundamente transformada, e pela pesquisa" (Charlot, 2005, pp.148-149)

Consequentemente, uma alteração significativa deu-se ao nível do papel do professor, que passou de especialista de uma área disciplinar a gestor e decisor do processo curricular, o que introduziu novas formas de entender e viver a profissionalidade docente.

Ao nível da seleção de manuais escolares, e de forma sumária, ressalvamos o facto de a Circular n.º 66/99 ter apresentado como princípios de seleção de manuais os seguintes critérios: 'Adequação ao programa', 'Qualidade Científica', 'Adequação ao nível etário dos alunos', e 'Vantagens ponderando a relação qualidade/preço'. Posteriormente, a Circular n.º 7/2000 elegia os seguintes: 'Organização e método', 'Informação', 'Comunicação' e 'Características materiais', que surgiram como critérios novos mas bastante próximos da grelha de apreciação de manuais proposta na Circular n.º 6/2001.

Na verdade, apesar da configuração das grelhas ser diferente, os domínios apresentados são idênticos. Constata-se a preocupação do MEC em atualizar os princípios orientadores da seleção, mas os esforços têm obtido resultados apenas parciais/ residuais na seleção.

Em 2005, o MEC apresentou um 'Anteprojeto de Proposta de Lei' para aferir dos padrões de qualidade dos manuais escolares em uso, que viria a ser legislado através da Lei n.º 47/2006 de 28 de agosto, publicada em Diário da República, Série I, Nº 165, pp.6213 – 6218, e que definia como critério de adoção de manuais escolares, a obrigatoriedade de os manuais serem avaliados e certificados. E em 2010 essa Lei é atualizada pelo Decreto-Lei nº 261/ 2007, de 17 de julho, publicado em Diário da República Série I, Nº 136, de 17 de julho, pp. 4543-4547.

Por último, em 2011, surgiu a Circular nº2/2011 que estabeleceu as orientações a respeitar na adoção de manuais escolares para 2011, posteriormente atualizada pela Circular Nº1/DGE/DSDC/2012 e enviada para todas as escolas em 4 de abril desse ano, que especificava os anos e as áreas curriculares de adoção de manuais escolares. O instrumento de registo – grelha de apreciação de manuais escolares – surgia com dois tipos de anexos: o "Anexo 1a)" para ser preenchido no caso de manuais escolares ainda não submetidos a avaliação e certificação e o "Anexo 1b)" para manuais escolares já submetidos a avaliação e certificação. O 'Anexo 1.a)", em formato de grelha, inclui os seguintes critérios gerais: 1. Organização e método; 2.Informação; 3.Comunicação; 4. Características materiais e inclui uma segunda parte com "Critérios de apreciação de manuais escolares submetidos a avaliação e certificação" mas o seu preenchimento faz-se em suporte informático mediante acesso de 'link' disponibilizado apenas a professores coordenadores e direção da escola.

Em ambas as situações, as grelhas apresentam as componentes supramencionadas, através da apreciação que contempla: 'Muito Adequado, Adequado, Pouco Adequado e Inadequado', em forma de grelha.

Uma novidade do processo de análise, seleção e adoção de manuais, prende-se com o registo final das escolhas desses novos manuais pelos professores nas suas escolas, nas diferentes áreas curriculares, já que foi disponibilizada uma 'Base de Dados de Manuais Escolares' (BD) que permite, a partir de então, a recolha, por processos informáticos, da informação relativa ao processo de apreciação, seleção e adoção de manuais escolares. Esta recolha informática tem caráter obrigatório para todas as escolas mas a informação está acessível com caráter restrito e processa-se apenas, ao nível da escola. Por isso, os registos não poderão ser efetivados e visualizados através do 'login' (utilizador e palavra-chave) do agrupamento de escolas.

O principal objetivo desta aplicação é organizar uma base de dados, de fácil acesso e com rigor, que forneça dados estimativos da quantidade de alunos que em cada escola utilizará cada manual selecionado, por ano de escolaridade e, assim, torna possível aos livreiros e editores fazerem, também, uma previsão mais rigorosa das tiragens e edições.

2.7. Síntese – Final de Capítulo

Neste capítulo apresentámos a conceção de 'manual escolar' que é o objeto de análise nesta investigação, salientando a sua importância no processo de ensino-aprendizagem, as funções que desempenha nesse contexto, o papel de companheiro do aluno no âmbito da construção de aprendizagens e o contributo essencial para a produção do sucesso académico. E onde incluímos o manual digital, mais recente.

Produzimos uma síntese do estado da arte - perspetivas nacional e internacional - no campo de investigação sobre manuais escolares, identificando as principais dificuldades reconhecidas por investigadores, designadamente ao nível da designação do objeto, dificuldades no acesso a material – fonte e original, a problemática das traduções e as dificuldades no âmbito de sínteses praticamente inexistentes, das investigações realizadas, considerando a multiplicação de estudos neste campo e a falta de bibliografias sistemáticas.

Destacamos, a investigação internacional coordenada por Hummel (1988), sob a égide da UNESCO – UIE, que ainda é uma referência para a análise de conteúdo de manuais pela identificação de quatro categorias essenciais na conceção/ análise de manuais escolares: Formato, Conteúdo, Legibilidade e Abordagem Metodológica. Também salientámos a ausência de uma matriz comum para o estudo científico deste objeto pedagógico, pelas dificuldades que lhe são subjacentes, começando pelo caráter específico do conteúdo de cada área curricular.

Por último, identificámos os ciclos de estudo dos níveis básico e secundário, a tentativa de uma maior articulação ao nível da sequencialização de conteúdos, progressão, grau de dificuldade e que surgiram/ refletem as alterações e mudanças dos documentos orientadores legislativos. Assim, o nível do ensino básico é regulado pelo Decreto-Lei nº 6/2001 já que o anterior Programa de Língua Portuguesa deste nível (1999) sofreu uma reorganização, em 2000, com implementação no ano letivo de 2001/ 2002, após publicação do Decreto-Lei nº6/ 2001, de 18 de janeiro, em Diário da República, *I SÉRIE-A* Nº 15, pp.281- 265. Já o nível secundário é regulamentado pelo Decreto-Lei 47/ 2004. Amos os decretos instituíram e organizaram o currículo oficial com base no conceito de 'competência'.

Para terminar, parece-nos pertinente justificar as opções do nosso corpus posicionando-o temporalmente, em dois momentos:

- O primeiro conjunto de manuais de sétimo ano situa-se em 2006/2007, altura em que estes foram reeditados;

- O segundo conjunto de manuais remete para 2010-2011, correspondendo assim a conjunturas curriculares distintas.

Deste modo, os manuais de nível básico - sétimo ano - em análise foram elaborados no âmbito da Circular n.º 2/2002 que, não prevendo mudanças significativas no programa da disciplina de Língua Portuguesa, incentivou a articulação contínua do programa com as competências essenciais apresentadas no 'Currículo Nacional do Ensino Básico'que viria a ser revogado em 2011 e de que daremos conta nesta investigação.

CAPÍTULO III – A Curiosidade pelo saber: A construção do conceito

"Curiosity is the wick in the candle of learning"
- A curiosidade é o pavio da vela do conhecimento -
(William Arthur Ward, 1921-1994)

Neste capítulo apresentaremos o conceito de 'curiosidade' para compreendermos a evolução e variáveis deste constructo, em articulação com a pesquisa. Para o efeito, propomo-nos fazer uma abordagem na linha do tempo para recuperarmos os diferentes e diversos sentidos que lhe foram atribuídos por diversos autores, em diferentes contextos.

3.1. A 'curiosidade' – Conceção e implicações

Embora a 'curiosidade' seja um aspeto importante do desenvolvimento cognitivo do Homem, não há uma concetualização universalmente aceite. Grande parte das investigações sobre curiosidade abrange não só populações adultas como, por outro lado, as pesquisas são suportadas por questionários-tipo que remetem para aspetos mensuráveis mas não adaptados a populações mais jovens (Jirout & Klahr, 2011, p.2). O que pode justificar, na literatura, a presença de múltiplas e variadas formas de se concetualizar o conceito de 'motivação' que lhe está associado. Por isso, no final do século XIX, William James[18], argumentou que

> "Na sua forma mais elevada e intelectualizada, o impulso para completar o conhecimento adquire uma estrutura científica de curiosidade filosófica [amiga da verdade] … Os jovens são possuídos pela curiosidade relativamente a cada nova impressão que os assalta." (Jirout & Klahr, 2011, p.2)

Burke[19], citado por Loewenstein, concebeu a 'curiosidade' como o que "altera constantemente o objeto de atenção, tem uma apetência aguçada mas (...) aparece como (...) inquietação e (...) ansiedade." (Loewenstein, 1994, p.77). Este conceito tem sido consistentemente reconhecido como um dos fatores que mais influencia o comportamento humano, em todos os estágios do ciclo da vida humana. Já Stern[20] e Wohlwill[21] identificaram a 'curiosidade' como força de estímulo no desenvolvimento da criança, e um dos mais

---

[18] - James, W. (1899/1950). Talks to teacher on psychol: and to students on some of life's ideals. New Your: Henry Holt and Company. In :Jirout, J.; Klahr, D. (2011). Children's scientific curiosity: In search of an operational definition of an elusive concept. *Developmental Review.* Carnegie: Carnegie Mellon University, Department of Psychology, P. 2, (Acedido em 2011 através do 'link': (http://www.psy.cmu.edu/~klahr/pdf/curiosity_dr_finalrev.pdf)

[19] Burke, E. (1958). *A Philosophical enquiry into the origin of our ideas of the sublime and beautiful.* London: Routledge & Keagan Paul (Original publicado em 1757). In: Loewenstein, G. (1994). The Psychology of Curiosity: A Review and Reinterpretation. In: *Psychological Bulletin*, vol.116 (1), pp-75-98. P. 77;

[20] Stern, D. N. (1973). *The Interpersonal world of the child.* New York: Basic Books. In: Loewenstein, G. (1994). The Psychology of Curiosity: A Review and Reinterpretation. In: *Psychological Bulletin*, vol.116 (1), pp-75-98. P.75;

[21] Wohlwill, J. F. (1987). Introduction. Görlitz, D.; Wohlwill, J. F. (Eds.). *Curiosity, imagination, and play.* pp.1-21. Hillsdale, NJ:Eribaum. In: Loewenstein, G. (1994). The Psychology of Curiosity: A Review and Reinterpretation. In: *Psychological Bulletin*, vol.116 (1), pp-75-98. P. 75;

importantes incentivos para a realização educativa, como o postula Day[22]. O que está em sintonia com a literatura pedagógica, que incentiva os professores a estimularem a curiosidade dos alunos dando orientações, como é o caso de McNay[23], referido por Tomkins & Tway[24] e Vidler[25], contrastando, segundo Torrance[26], com a tendência do sistema educativo em sufocá-la.

O conceito de 'curiosidade' insere-se no campo da psicologia cognitiva, pela possibilidade de uma ação concreta que estimule a curiosidade do aluno. Nos anos sessenta do séc. XX, e com base na revisão de Loewenstein (1994, a pesquisa sobre a 'curiosidade' focou-se em três áreas de ação:

1- Identificação da causa/ origem da 'curiosidade', que se tornou uma área recorrente das investigações. As conclusões destacaram o facto de a curiosidade poder ser explicada em termos de um quadro teórico preexistente nos sujeitos. No entanto, o problema básico era o de se identificar se a curiosidade era um estímulo primário, um estímulo secundário ou um motivo a partir do qual derivariam outros estímulos básicos ou motivos (Loewenstein, 1994, p.80);

2- Investigação do(s) motivo(s) que, voluntariamente, levava(m) as pessoas a procurar situações indutoras de curiosidade, tal como mistérios por resolver ou enigmas. O fomentar da 'curiosidade' colocou um paradoxo a estes primeiros pesquisadores que conceberam o conceito como 'estímulo', porque a explicação baseada no estímulo concluiu que, se a curiosidade fosse intensivamente estimulada, as pessoas afastavam-se da procura dessa informação omissa – o que traduziram por 'aversive curiosity';

3- Investigação dos determinantes situacionais da curiosidade, ainda que em número limitado – o que desacelerou a pesquisa sem que esta conseguisse experienciar a completa influência da questão em análise (Loewenstein, 1994, pp.75-76).

---

[22] - Day, H. I. (1982). Curiosity and the interested explorer. *Performance and instruction*, n.21, pp.19-22. In: Loewenstein, G. (1994). The Psychology of Curiosity: A Review and Reinterpretation. In: *Psychological Bulletin*, vol.116 (1), P.75;

[23] McNay, M. (1985). Science: All the wonder things. *Childhood education.* n.61, pp.375-378. In: Loewenstein, G. (1994). The Psychology of Curiosity: A Review and Reinterpretation. In: *Psychological Bulletin*, vol.116 (1), P.75;

[24] Tomkins, G. E. & Tway, E. (1985). Keeping language curiosity alive in elementary school children: Adventuring with words. *Childhooh education.* n.62, pp.361-361. In: Loewenstein, G. (1994). The Psychology of Curiosity: A Review and Reinterpretation. In: *Psychological Bulletin*, vol.116 (1), P.75;

[25] Vidler, D. C. (1974). The use of contradiction to stimulate curiosity . *Educational Technology.* n.14. pp.41-43. In: Loewenstein, G. (1994). The Psychology of Curiosity: A Review and Reinterpretation. In: *Psychological Bulletin*, vol.116 (1), P.75;

[26] Torrance, E. P. (1965). *Rewarding Creative behaviour. Experiments in classroom creative behavior.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall. In: Loewenstein, G. (1994). The Psychology of Curiosity: A Review and Reinterpretation. In: *Psychological Bulletin*, vol.116 (1), P.75;

Nesta primeira vaga dos anos sessenta, as investigações realizadas para se definir o termo 'curiosidade', produziram resultados a três níveis segundo Loewenstein (1994), que sintetizamos deste modo:

1- A 'curiosidade' como desejo individual do sujeito, intrinsecamente motivado pela procura de informação foi identificado na Grécia Antiga, e já Aristóteles considerava que os homens que estudavam a ciência faziam-no por razões intrínsecas, segundo Posnock[27], e não "com um fim utilitário" (Loewenstein, 1994, p.76). Contudo, estas primeiras tentativas também consideravam que o desejo de informação poderia ser desencadeado por motivações extrínsecas, realizando assim, a distinção entre um desejo extrinsecamente motivado pela procura de informação e a curiosidade (desejo intrínseco);

2- A 'curiosidade' como paixão, com a intensidade motivacional implícita no termo. Para Cícero, a 'curiosidade' era um indício da 'paixão pela aprendizagem', que argumentava que a história de Ulisses era de facto uma parábola da curiosidade porque tinha sido a paixão por aprender que fizera com que os homens continuassem na 'rota das praias das sereias'. Hume[28] expressou uma atitude respeitosa, embora ambivalente, acerca da 'curiosidade', subdividindo-a em dois motivos distintos: a) uma boa variedade, que ele designou 'amor pelo conhecimento', e que surgia através do questionamento científico e b) um mau tipo, que ele perspetivava como 'uma paixão derivada de um princípio bem diferente' e que exemplificava como "um insaciável desejo por conhecer as ações e circunstâncias" (Hume, 1888, p.453);

3- A 'curiosidade' como apetitiva, na metáfora do apetite e da comida porque apetecia e/ ou era 'saborosa', na aceção de Bentham[29], que se referiu ao 'apetite da curiosidade' e de Burke[30] que observou que a curiosidade "tem um apetite muito aguçado" (Loewenstein, 1994, p.77). Também Blumenberg se referiu à curiosidade como um 'apetite pelo/ para o conhecimento' (Blumenberg 1966/1983, p.430) e Santo Agostinho usou a mesma expressão alternadamente com a de 'luxúria oculta' para enfatizar uma frequente, embora não exclusiva, ligação com a perceção visual. Em suma, para os escritores pré modernos a curiosidade era um 'apetite intrínseco por informação'.

---

[27] - Posnock, R. (1991). *The Trial of Curiosity: Henry James, William James and the Challenge of modernity.* New York: Oxford University Press. In: Loewenstein, G. (1994). The Psychology of Curiosity: A Review and Reinterpretation. In: *Psychological Bulletin*, vol.116 (1), Pp-75-76;

[28] Hume, D. (1888). *Treatise of* Human Nature. Oxford, England: Clarendon Press (Original publicado em 1777). In: Loewenstein, G. (1994). The Psychology of Curiosity: A Review and Reinterpretation. In: *Psychological Bulletin*, vol.116 (1), P.76;

[29] Bentham, J. (1948). *Principles of morals and legislation.* New York: Macmillan (Original publicado em 1789). In: Loewenstein, G. (1994). The Psychology of Curiosity: A Review and Reinterpretation. In: *Psychological Bulletin*, vol.116 (1), pp-75-98. P.77;

[30] Burke, E. (1958). *A Philosophical enquiry into the origin of our ideas of the sublime and beautiful.* London: Routledge & Keagan Paul (Original publicado em 1757). In: Loewenstein, G. (1994). The Psychology of Curiosity: A Review and Reinterpretation. In: *Psychological Bulletin*, vol.116 (1), pp-75-98. P.77;

No segundo momento, iniciado em meados dos anos setenta do século XX e durante cerca de dez anos, a pesquisa concentrou esforços quase exclusivamente no problema da mensurabilidade da 'curiosidade', com a finalidade de lhe conferir um estatuto de conhecimento científico, o que revelou ser uma tarefa muito difícil. Inúmeras tentativas de cruzar escalas de validação da 'curiosidade' produziram tipicamente baixas intercorrelações, e esforços para correlacionar escalas com o comportamento ou com características individuais – idade, género e QI - produziram resultados contraditórios. Apesar da tentativa de produção de uma escala fidedigna de 'curiosidade', as pesquisas sobre a mensurabilidade da 'curiosidade' iniciaram a importante questão da definição, e da dimensionalidade (dimensões), do conceito de 'curiosidade'.

De forma sintética, diremos que nos dois grandes momentos da pesquisa sobre a curiosidade, as investigações centraram-se em quatro pontos essenciais:

1- Definição e dimensionalidade do conceito de curiosidade,
2- Tentativa de encontrar a causa subjacente à curiosidade;
3- Explicação para uma exposição voluntária dos sujeitos à curiosidade;
4- Procura dos determinantes situacionais de curiosidade.

(Loewenstein, 1994, p.76)

Quando Berlyne iniciou as suas pesquisas sobre 'curiosidade', cerca do ano de 1950, reconheceu que o conceito sofrera fragmentações e, por isso, propôs uma categorização de diferentes tipos de curiosidade, identificando duas dimensões: um significado alargado entre a 'curiosidade percetual e epistémica' e um outro abrangendo a 'curiosidade específica e a diversiva'. Barnes (2011, p.1) refere contudo, que, desde os anos 50 do século XX, Berlyne associou-se ao movimento neobehaviorista de Hull, que perspetivava o estímulo – 'drive' – como principal conceito motivacional da investigação, envolvendo-se na pesquisa com ratos, para determinar a curiosidade percetual. Nessa fase inicial, a maior parte do trabalho de Berlyne denota a tendência para investigar a motivação e a aprendizagem, mediante pesquisas do comportamento exploratório. Depois propôs um conceito de curiosidade que se fundamentava nas premissas da teoria do estímulo-resposta (Barnes, 2011, pp.1-2).

Ora, como o postula Reiss (2004), a lei do efeito da redução da motivação humana, de Thorndike (1911), subdivide-se em duas categorias: 'recompensa' e 'punição', verificando-se que as respostas a um estímulo são reforçadas sempre que daí resultar a satisfação, incluindo a conclusão eficaz da tarefa - recompensa. Assim, o comportamento é reforçado e a recompensa favorece esse tipo de comportamento Reiss (2004). Em contrapartida, são enfraquecidas as respostas a um estímulo sempre que conduzam a uma punição, designadamente com tarefa(s) incompleta(s).

Contudo, pela primeira vez, Berlyne (1954, p.180) propôs um modelo que distinguia 'curiosidade percetual' de 'curiosidade epistémica', que acabou por constituir o foco da segunda fase das investigações dos anos setenta/ oitenta do século XX. Neste modelo, a 'curiosidade epistémica' era exclusiva de humanos, enquanto a 'curiosidade percetual' se ligava a pesquisas com animais, com a finalidade de se descrever o comportamento exploratório destes (Loewenstein, 1994, p.77).

Paralelamente, no modelo de Berlyne (1954, 1960), surgiu um segundo nível de distinção entre 'curiosidade específica' – na aceção de desejo particular por um item/ conteúdo de informação - e 'curiosidade diversiva' - na aceção de procura generalizada de estímulos, muito próxima do aborrecimento (Loewenstein, 1994, p.77). Ou seja, o modelo surge representado pela oposição entre pares de curiosidade e com duas dimensões.

O primeiro par do modelo remete para a 'curiosidade percetual', e citamos Berlyne[31], e refere-se a "conduta que é despertada por novos estímulos e reduzida devido à contínua exposição a esses mesmos estímulos" (Loewenstein, 1994, p.77), com o objetivo de descrever o comportamento exploratório dos animais. Já a 'curiosidade epistémica' refere-se ao desejo pelo conhecimento e aplica-se apenas a humanos.

O segundo par remete para a 'curiosidade específica' e refere-se ao desejo por uma peça particular de informação, tal como tipificado na tentativa de resolver um problema ou enigma. Finalmente a 'curiosidade percetual diversiva' refere-se a uma procura generalizada de estímulos e está intimamente relacionada com o tédio. Nos nossos dias, isso ocorre quando, por exemplo, há uma procura generalizada por 'zapping' de canais de informação televisiva.

Associado à construção do conhecimento, a curiosidade permite confrontar, e envolver, o aluno em situações de aprendizagem – a partir de 'situações problemáticas'- mediadas por atividades, suscetíveis de ativarem a motivação intrínseca do sujeito. Deste modo, é possível provocar a curiosidade pelo saber através de uma atividade exploratória, que é uma ação com uma finalidade que, em si mesma, é um ato instrumental com o intuito de reduzir o conflito concetual, a incerteza e a tensão geradas pela situação (Farnham-Diggory, 1972). Porém, se a ação é recompensada (interna ou externamente), este comportamento exploratório conduz à aquisição de informação e à exploração futura. Se, pelo contrário, o comportamento exploratório não for reforçado, o sujeito poderá experienciar um nível de conflito insuportável e iniciar um processo de evitamento ou de desistência face

[31] Berlyne, D. E. (1954). An Experimental Study of Human Curiosity. *The British Journal of Psychology*, 45, 256-265. In: Loewenstein, G. (1994). The Psychology of Curiosity: A Review and Reinterpretation. In: *Psychological Bulletin*, vol.116 (1), pp-75-98. P.77;

à exploração efetuada, por ser inconsequente na produção de resultados satisfatórios para preencher a sua curiosidade inicial. Daí que as atividades propostas em manuais escolares devam ser potencialmente desafiadoras quanto ao fomentar dessa curiosidade do aluno para a aprendizagem.

Ao colocar a ênfase no estímulo, Berlyne (1954) considerou a relação 'Estímulo-Resposta' ('Stimuli-Response'). A seleção do estímulo e a perceção dos objetos de estímulo pressupõem que cada situação seja um potencial de motivação (Barnes, 2011, p.3). Deste modo, a colocação de questões ao longo de uma unidade didática, enquanto comportamentos fomentadores de curiosidade, reforça a aprendizagem, conforme o referem Berlyne e Frommer[32] (Langevin, 1970). Mas, se os estímulos de novidade surgirem como 'muito familiares' ou 'muito pouco' familiares ao sujeito, o conflito concetual que deveria suscitar a interposição do novo estímulo, não ocorrerá.

Concluímos, portanto, que, segundo Berlyne (1954), a motivação surge como fator interno ao sujeito e está na base da ação do seu comportamento. O sujeito motivado desenvolve uma ação instrumental com o intuito de satisfazer a sua curiosidade, evidencia desejo pelo saber, quer adquirir informação ou pesquisar. Esse comportamento exploratório inicial ajuda-o a optar por, e a escolher, quais os comportamentos que mais eficazmente lhe permitem atingir o objetivo, até à satisfação da sua necessidade, pela produção de uma resposta ou resolução da(s) atividade(s). É precisamente o modo como essa necessidade de informação é satisfeita que divide os investigadores. Contudo, a curiosidade também deve ser estimulada por fatores externos ao sujeito, em particular por 'estímulos de conflito' ou pela incongruência – com propriedades de complexidade, novidade e surpresa - e que se radica na Teoria da incongruência, que explicitaremos mais abaixo na sua relação com a curiosidade. Por isso, os estímulos portadores dessas propriedades ativarão o impulso da 'curiosidade' e elevarão o nível de motivação do organismo (Loewenstein, 1994, p.82) porque a 'motivação' é um fator interno ao sujeito e a base da ação do seu comportamento.

No seu constructo da curiosidade humana, Berlyne (1954) perspetiva, simultaneamente, as motivações interna e externa e postula que os seres humanos desenvolvem altos níveis de estimulação e uma grande curiosidade intelectual. Por isso, o autor privilegia uma aprendizagem por descoberta, que motiva os alunos, por ser geradora de tensão cognitiva. Ora, a motivação intrínseca provém, também, da interação do sujeito com o meio, e tem implicações quer no modo como aprendemos quer na forma como os

[32] Berlyne, D. E.; Frommer, F. D. (1966). Some determinants of the incidence and content of children's questions. *Child development.* n.71, 1. Pp.177-189. In: Langevin, R. L. A. (1970). *A Study of curiosity, intelligence and creativity.* Tese de Doutoramento. University of Toronto. Toronto: Canada;

professores dinamizam o processo de ensino-aprendizagem.

Como sistematização da revisão do conceito de 'curiosidade' de Berlyne (1954, 1960) apresentamos o quadro seguinte.

Quadro 3- 'Curiosidade epistémica' e 'Curiosidade diversiva'

Estados motivacionais (*Motivational states*)	Comportamento Exploratório (*Exploratory behaviour*)
Berlyne (1954)	(Berlyne (1960)
Curiosidade epistémica	Curiosidade específica
- Necessidade de procurar informação induzida pelo conflito concetual que motiva comportamentos exploratórios e a aquisição de conhecimento(s);	- Aumento do conhecimento através da abertura a [novas] ideias, orientação futura e prazer na resolução de problemas;

Curiosidade percetual	Curiosidade diversiva
- 'Drive' - estímulo - fomentado por conjuntos de variáveis ('colattive'), através das quais a curiosidade é reduzida devido à contínua exposição a esses estímulos (Langevin, 1970, p.16).	- A procura de novidade e de sensações que se relacionam positivamente com a sociabilidade e a coragem e, negativamente, com o aborrecimento.

O autor propôs a designação de 'variáveis colativas' para agrupar num só conjunto as variáveis que influenciam um determinado estímulo. E sugeriu que no processo de seleção do estímulo o organismo agrega (compara e reúne – 'collate') as propriedades dos estímulos. Por isso, referiu-se-lhes coletivamente como 'estímulos colativos' e as propriedades colativas também produzem um aumento de exploração específica. Contudo, a divisão mais comum ocorre entre a 'curiosidade diversiva' – procura generalizada de estímulos que se situa muito próximo do aborrecimento - e a 'curiosidade específica' – pulsão para aprofundar um assunto ou conteúdo ou, inclusive, a tentativa de resolução de problemas, tal como quebra-cabeças ou 'puzzles' (Berlyne, 1954, p.77). Assim, pela inclusão da 'curiosidade diversiva e concetual' no quadro da classificação da curiosidade, o autor concetualizou a tendência para classificar o 'desejo de mudança' e a 'novidade' como parte da curiosidade.

Nesta aceção, a 'exploração' refere-se a toda a atividade desenvolvida com o intuito de o sujeito aumentar a quantidade de informação sobre o contexto/ ambiente, bem como toda a atividade cognitiva que lhe permita incrementar o seu repertório intelectual. Já para Wong[33], citado por Berlyn, as duas condições prévias para o despertar da curiosidade - a incerteza e o conflito – remetem para "as situações nas quais a incerteza é de importância

[33] - Wong, P. T. P. (1979). Frustration, exploration and learning. *Canadian Psychological Review*, n.20, pp.133-134. In: Berlyne, D. (1962). Uncertainty and epistemic curiosity. *British Journal of Psychology.* n.53, (1), pp.27-34. P.134;

psicológica [e] são as situações de conflito." (Berlyne, 1962, p.134). Devido à inadequação/ ausência da informação, há uma condição de desconforto e é devido à curiosidade que as ações de comportamento exploratório se iniciam. Assim, a curiosidade é um estado emocional - estado de 'drive' ou 'arousal' – suscitada por estímulo(s), revela-se pela ativação do desejo de conhecimento do sujeito e conduz à ação, através de um comportamento exploratório para a aquisição de significado(s).

Para além da proposta de Berlyne surgiram outras propostas para a concetualização de curiosidade (Loewenstein, 1994. Kreitler, Zigler e Kreitler[34] distinguiram 'curiosidade concetual e curiosidade geral sobre os complexos métodos de medição' relativamente à metodologia de observação de crianças a brincar e a interagir com o observador (Loewenstein, 1994). Por seu turno, Langevin[35] propôs a divisão de curiosidade em duas dimensões: 'amplitude' e 'profundidade' (Loewenstein, 1994, p.77), postulando que a 'amplitude' remete para o número de diferentes interesses que as pessoas têm, constituindo-se como aspeto mensurável, e a 'profundidade' como indicador da extensão relativamente à qual uma pessoa prossegue uma única área de interesse. Embora a distinção 'amplitude-profundidade' possa parecer semelhante à da distinção proposta por Berlyn (1960) entre 'curiosidade diversiva-curiosidade específica' o autor subdividiu a curiosidade específica, defendendo que pesquisar por interesse reflete o desejo de procura da informação, mais do que o da procura de estímulos.

Porém, a relação mais investigada da curiosidade situa-se ao nível do 'traço' – como capacidade geral ou propensão para experienciar curiosidade - e do 'estado' – na aceção de curiosidade numa situação particular (Loewenstein, 1994, p.78). O 'traço de curiosidade' refere-se à predisposição para o desenvolvimento de sentimentos de interesse e curiosidade e, como consequência, para o envolvimento em ações que fomentem situações de novidade, coloquem 'situações problemáticas' e que sejam desafiadoras (Kashdan & Fincham, 2004). Uma pessoa com um elevado 'traço de curiosidade' prefere a complexidade, alguma incerteza, porque desafiadora de competências de ação, e o conflito cognitivo que estimule novas aprendizagens. Por isso, demonstrará preferência por situações que se situem num nível que exigirá um processo de descoberta e de novas aprendizagens que coloquem à prova as suas competências, o que proporcionará a

[34] Kreitker, S., Ziegler, E.; Kreitler, H. (1984). Curiosity and demographic factors as determinants of children's probability learning strategies. *Journal of genetic psychology.* n. 145. Pp.61-75. In: Loewenstein, G. (1994). The Psychology of Curiosity: A Review and Reinterpretation. In: *Psychological Bulletin*, vol.116 (1). Pp.75-98;

[35] - Langevin, R. L. A. (1971). Is curiosity an unitary construct?. *Canadian Journal of Psychology.* n.25. pp.360-374. In: Loewenstein, G. (1994). The Psychology of Curiosity: A Review and Reinterpretation. In: *Psychological Bulletin*, vol.116 (1), pp-75-98. P.77;

satisfação do sujeito. Na realidade, os sujeitos com um elevado 'traço de curiosidade' envolver-se-ão, com maior frequência, em situações de atividade exploratória.

Já o 'estado de curiosidade' refere-se a um estado transitório evocado pelo interesse específico num objeto ou atividade (Almeida, Kashdan *et al.*, 2008, p.1010).

Entre as investigações levadas a efeito, salientamos a de Maw & Maw[36], relativas à identificação dos traços mais significativos de curiosidade (Loewenstein, 1994, p.78). Maw & Maw (1968) efetuaram pesquisas no âmbito da avaliação da validade de escalas de medição, a partir de elementos de classificação dos alunos, pelos professores, dos pares (alunos) e da autoavaliação dos alunos, e na sua citação

> "Um aluno evidencia curiosidade quando a) reage positivamente a elementos novos, estranhos, incongruentes ou misteriosos do meio envolvente … explorando-os ou manipulando-os; b) demonstra a necessidade ou o desejo de saber mais em relação a si próprio ou ao meio ambiente envolvente; c) quando pesquisa – *scans* – o meio envolvente procurando novas experiências e d) quando persiste na avaliação ou exploração de estímulos para saber mais acerca deles" (Loewenstein, 1994, p.78)

A avaliação por pares foi obtida a partir da indicação de nomes de alunos, por turma, cujo comportamento mais se assemelhava aos oito cenários apresentados e descritos no suporte da pesquisa. Nestes, quatro cenários descreviam o comportamento das crianças com elevados níveis de curiosidade, enquanto os quatro últimos descreviam o comportamento de alunos com baixo nível de curiosidade. A escala de autoavaliação pedia aos alunos que avaliassem uma série de itens, distribuídos por quatro pontos da escala e que variavam entre 'Nunca' e 'Sempre'. A investigação concluiu que a curiosidade está fortemente correlacionada com os seguintes traços, indicados por ordem de importância: 1) eficácia; 2) confiança; 3) lealdade; 4) avaliação; 5) inteligência; 6) criatividade; 7) grau de socialização; 8) tolerância para a ambiguidade; 9) valorização pessoal e 10) responsabilidade.

Posteriormente, Naylor[37] desenvolveu uma investigação, identificada como *Melbourne Curiosity Inventory* (MCI), mediante análise fatorial da curiosidade, que integrava 40 itens - metade surgia com conotação positiva e os restantes negativamente - numa escala de quatro pontos que ia desde 'Quase nunca' a 'Quase sempre' e que incluía subescalas de traço que foram aplicadas a alunos do 10º ano (Loewenstein, 1994, p.78). Os resultados obtidos confirmaram a distinção entre os dois aspetos em análise, tendo o 'traço'

[36] - Maw, W. H.; Maw, E. W. (1968). Self-appraisal of curiosity. *Journal of Educational Research.* n.61, pp.462-465. In: Loewenstein, G. (1994). The Psychology of Curiosity: A Review and Reinterpretation. In: *Psychological Bulletin*, vol.116 (1), pp-75-98. P.78;

[37] - Naylor, F. D. (1981). A state-trait curiosity inventory. *Australian Psychologist.* n.16, pp.172-183. In: Loewenstein, G. (1994). The Psychology of Curiosity: A Review and Reinterpretation. In: *Psychological Bulletin*, vol.116 (1), pp-75-98. P. 78;

obtido elevada validade de resultados, enquanto o 'estado' surgiu como componente que variava, dependendo das situações. Resultados idênticos foram obtidos por Boyle[38] pelo que a curiosidade tanto pode ser influenciada pela situação como pela disposição do sujeito (Loewenstein, 1994, p.78).

A investigação integrou ainda uma segunda escala, conhecida por *State Epistemic Curiosity Scale – SECS* – conduzida em 30 escolas da Austrália, em que Boyle[39] efetuou uma pesquisa por análise fatorial (Loewenstein, 1994, p.78). Esta escala, desenvolvida por Leherissey-McCombs[40] e Leherrissey[41], incluía 14 itens de autoavaliação e outros seis que apresentavam itens contrários (Loewenstein, 1994, p.78). Os resultados obtidos foram uma correlação significativa entre itens negativos que tendiam a agrupar-se como fator comum, independente dos itens positivos. Uma interpretação para os resultados obtidos por Boyle foi a de que os itens negativos se aproximavam do aborrecimento. Ou seja, as pessoas respondem a itens afirmativos de modo positivo quando são curiosas e, negativamente, quando estão aborrecidas, sendo cada estado relativamente independente entre si (Loewenstein, 1994, p.78).

Também pelo atrás enunciado, perspetivamos a apresentação de situações de aprendizagem ao aluno, que não ativem o estímulo necessário à concretização dessas tarefas por serem atividades monótonas, como tendo uma correspondência negativa com uma aprendizagem relevante.

3.2. A 'Curiosidade' na linha do tempo. Teorias e contributos

Segundo Loewenstein (1994), a 'curiosidade' tem sido consistentemente reconhecida como motivo pertinente/ crítico que influencia o comportamento humano em todos os momentos do ciclo de vida. Nesse sentido, Stern[42] e Wohlwill (1987) identificaram-na como

---

[38] - Boyle, G. J. (1983). Critical review of state-trait curiosity test development. *Motivation and emotion.* n.4, pp.377-397. In: Loewenstein, G. (1994). The Psychology of Curiosity: A Review and Reinterpretation. In: *Psychological Bulletin*, vol.116 (1), pp-75-98. P. 78;

[39] Boyle, G. J. (1989). Breath-depth or state-trait curiosity? A fator analysis of state-trait curiosity and state anxiety scales. *Personality and Individual differences.* n.10, pp.175-183. In: Loewenstein, G. (1994). The Psychology of Curiosity: A Review and Reinterpretation. In: *Psychological Bulletin*, vol.116 (1), pp-75-98. P. 78;

[40] Leherissey-McCombs, B. (1971). *The Development of a measure of state epistemic curiosity.* (Tech. Memorandum, n.34). Tallahasse: Florida State University. In: Loewenstein, G. (1994). The Psychology of Curiosity: A Review and Reinterpretation. In: *Psychological Bulletin*, vol.116 (1), pp-75-98. P. 78;

[41] Leherrissey, B. L. (1972). Validation of a measureof state epistemic curiosity in a computer-assisted learning situation. *Proceedings of the 80th Annual Convention of the American Psychological Association.* n.7, pp.523-524. In: Loewenstein, G. (1994). The Psychology of Curiosity: A Review and Reinterpretation. In: *Psychological Bulletin*, vol.116 (1), pp-75-98. P. 78;

[42] Stern, D. N. (1973). *The interpersonal world of the child.* New York: Basic Books. In: Loewenstein, G. (1994). The Psychology of Curiosity: A Review and Reinterpretation. In: *Psychological Bulletin*, vol.116 (1), pp-75-98. P. 78;

força motriz do desenvolvimento das crianças (Loewenstein, 1994, p.75) e Day[43] como um dos mais importantes traços para a realização educacional (Loewenstein, 1994, p.75).

Já para Koestler[44] e Simon[45], a curiosidade é o impulso motor que subjaz às descobertas científicas (Loewenstein, 1994), Além disso, segundo Kreitler e Kreitler[46], a 'curiosidade' é perspetivada como resposta significativa, colocando em análise as escolhas racionais do sujeito e o seu comportamento (Loewenstein, 1994). Assim, a pesquisa centrou-se na tentativa de se compreender o motivo pelo qual as pessoas são tão fortemente atraídas pela informação que não confere benefício extrínseco. A combinação da perspetiva teórica com a ação estimulou o interesse de investigadores para as várias facetas da curiosidade. Igualmente importante é que a curiosidade natural transcenda para uma 'curiosidade ativa', segundo Giordan & Vecchi[47] (Assmann, 2004, p.39). Reboul afirma que a 'curiosidade' não é "apenas um incentivo para aprender; é também algo a ser aprendido e cultivado" (Reboul, 1982, p.109).

Em resposta às tentativas de se compreender a construção do conhecimento, as pesquisas foram conduzidas no sentido de se procurarem as variáveis motivacionais dessa construção e, citamos Berlyne, "para a pesquisa do estímulo (*drive*), o qual é reduzido pela receção, e subsequente resposta [que é] genericamente designado de *curiosidade*" (Loewenstein, 1994, p.75). O conceito de 'estímulo', e não o de 'recompensa', enquanto ação estimulante ou satisfatória que fortalece um comportamento, surge como 'motivação'. Ou seja, a redução do estímulo fortalece o comportamento e ocorre quando um estado de privação diminui.

Relacionamos também a teoria da curiosidade humana de Berlyne com outras teorias tal como a dos estados de fluxo (Csikszentmihalyi, 1990); a teoria da incongruência, a teoria do 'U invertido', a teoria Piagetiana do desenvolvimento (Piaget) e a teoria da falta de informação.

A 'teoria do estímulo-resposta (S-R)' foi a resposta mais comum na determinação da

---

[43] Day, H. I. (1982). Curiosity and the interested explorer. *Performance and Instruction.* n. 21. pp.19-22. In: Loewenstein, G. (1994). The Psychology of Curiosity: A Review and Reinterpretation. In: *Psychological Bulletin*, vol.116 (1), pp-75-98. P. 75;

[44] Koestler, A. (1973). *The Act of creation.* New York: Dell. In: Loewenstein, G. (1994). The Psychology of Curiosity: A Review and Reinterpretation. In: *Psychological Bulletin*, vol.116 (1), pp-75-98. P. 75;

[45] Simon, H. (1992). *The cat that curiosity couldn't kill*. Working paper, Department of Psychology, Carnegie Mellon University, Pittsburgh, PA. In: Loewenstein, G. (1994). The Psychology of Curiosity: A Review and Reinterpretation. In: *Psychological Bulletin*, vol.116 (1), pp-75-98. P. 75;

[46] Kreitler, H.; Kreitler, S. (1972). *Psychology of the arts.* Durham, NC: Duke University Press. In: Loewenstein, G. (1994). The Psychology of Curiosity: A Review and Reinterpretation. In: *Psychological Bulletin*, vol.116 (1), pp-75-98. P. 75;

[47] Giordan, A.; Vecchi, G. (1996). *As Origens do saber: das conceções dos aprendentes aos conceitos científicos.* Porto Alegre: Artes Médicas. In: Assmann, H. (2004). *Curiosidade e prazer de aprender-O papel da curiosidade na aprendizagem criativa*. Petrópolis: Editora Vozes. P.39;

origem/ causa da curiosidade, já que a curiosidade produz uma sensação desagradável – que funciona como motivação – mas que é reduzida por um comportamento exploratório. A diferença reside ou na forma como a teoria perspetiva o estímulo – como primário ou secundário – ou no modo como a curiosidade funciona: se é um estímulo homeostático ou um estímulo induzido. Os estímulos homeostáticos, como a fome ou a sede, são estimulados internamente e geralmente são intensificados se não forem satisfeitos, ainda que o medo seja provocado pelo meio ambiente (Loewenstein, 1994, p.80). A investigação concluiu que a curiosidade é influenciada simultaneamente quer por estímulos internos quer por estímulos externos ao sujeito (Loewenstein, 1994, p.80).

Por outro lado, realizaram-se diversas investigações para pesquisarem se o estatuto da curiosidade era o de estímulo primário.

Nas pesquisas de Harlow, Harlow & Meyer[48] (1950) os investigadores procuraram demonstrar que os animais cujas necessidades básicas de fome e/ ou de sede eram satisfeitas, continuavam a ter comportamentos exploratórios. No entanto, estas acabaram por ser inconclusivas porque a fome – como estímulo primário – fez com que os animais intensificassem a procura para saciar essa necessidade perante o aumento do estímulo. Por isso, as investigações apenas conseguiram demonstrar que a fome influencia um comportamento de exploração mas esse comportamento não é influenciado apenas pela fome (Loewenstein, 1994, p.81).

Um segundo conjunto de esforços resultou em pesquisas em laboratório, com animais, por Dashiell (1925)[49] e de Nissen (1930)[50], e procurou demonstrar que a curiosidade, tal como os impulsos primários de fome/ sede, é uma força motivacional.

Os resultados obtidos foram mais tarde comprovados com humanos. Estudos conduzidos na Universidade de McGill (1950-1960), e referidos por Zubek[51], concluíram que a privação prolongada de estímulos sensoriais é adversa à curiosidade (Loewenstein, 1994, p.81).

Uma outra linha de investigação demonstrou que a curiosidade satisfeita tende a ser intensificada em intervalos de tempo, tal como a fome ou a sede.

---

[48] - Harlow, H. F; Harlow, M. K; Meyer, D. R. (1950). Learning motivated by a manipulation drive. In: *Journal of experimental Pshychology.* Nº40, pp.228-234;

[49] - Dashiel, J. F. (1925). A quantitative demonstration of animal drive. In: *Comparative Pshychology*.Nº 5. pp.205-208;

[50] - Nissen, H. W. (1930). A study of exploratory behavior in the white rat by means of the obstruction method. *Journal of Genetic Psychology*. Nº 37, pp.361-376;

[51] Zubek, J. P. (1973). Behavioral and psychological effects of prolonged sensory and percetual deprivation: A review In: J. E. Rasmussen (Ed.), *Man in isolation and confinement.* pp.9-83. Chicago: Aldine. In: Loewenstein, G. (1994). The Psychology of Curiosity: A Review and Reinterpretation. In: *Psychological Bulletin*, vol.116 (1), pp-75-98.P81;

As pesquisas de Butler[52] com macacos, e de Darchen[53], com baratas, demonstraram idênticos modelos de curiosidade, incluindo os de humanos (Loewenstein, 1994, p.81). Através de pesquisas, Jones et al.[54] concluíram que "a privação de informação funciona como impulso que varia no mesmo sentido dos estudos de impulso homeostático da fome, dor e sede" (Loewenstein, 1994, p.81). No mesmo sentido, Glanzer[55] e Montgomery[56] demonstraram que a curiosidade, tal como outros impulsos, pode ser satisfeita pela repetida exposição a materiais estimulantes (Loewenstein, 1994, p.81).

Em suma, para a teoria dos estímulos a curiosidade é um impulso homeostático, quer dizer, estimulado internamente ao sujeito. Assim, é ativada por estímulo(s), e suscitada por fatores externos ao sujeito, em particular por 'estímulos de conflito' ou pela incongruência, constructo que originou a Teoria da incongruência, que explicitaremos mais abaixo na sua relação com a curiosidade por propriedades como: complexidade, novidade e surpresa. Por isso, os estímulos que são portadores de tais propriedades ativam o impulso da curiosidade e elevam o nível de motivação do organismo (Loewenstein, 1994, p.82). Houve ainda pesquisas que concluíram que a intensidade do comportamento exploratório aumenta diretamente com o aumento de duração da falta [de informação] ou da privação [necessidades primárias de fome e sede], designadamente as de Darchen[57] e Premack, Collier & Roberts[58] (Loewenstein, 1994, p.82).

E isso é consistente com a conclusão de que a curiosidade possui características vulgarmente associadas a estímulos primários.

---

[52] Butler, R. A. (1957). The effect of deprivation of visual incentives on visual exploration motivation in monkeys*. Journal of Comparative and psychological psychology.* n.50. pp.177-179. In: Loewenstein, G. (1994). The Psychology of Curiosity: A Review and Reinterpretation. In: *Psychological Bulletin*, vol.116 (1), pp-75-98. P81;

[53] Darchen, R. (1957). Sur le comportement d'exploration de *Batella germancia.* Exploration d'un plan [n the exploratory behaviour of cock-roaches. Exploration of a plane.].*Journal de Psychologie Normale et Pathologique.* n.66, pp.1179-1184. In: Loewenstein, G. (1994). The Psychology of Curiosity: A Review and Reinterpretation. In: *Psychological Bulletin*, vol.116 (1), pp-75-98. P81;

[54] Jones, A.; Wilkinson, J.J.; Braden, I. (1961). Information deprivationas a motivational variable. *Journal of experimental psychology.* n.62, pp.126-137. In: Loewenstein, G. (1994). The Psychology of Curiosity: A Review and Reinterpretation. In: *Psychological Bulletin*, vol.116 (1), pp-75-98. P81;

[55] Glanzer, M. (1961). Changes and interrelations in exploratory behavior. *Journal of comparative and psychological psychology.* n.54, pp.433-438. In: Loewenstein, G. (1994). The Psychology of Curiosity: A Review and Reinterpretation. In: *Psychological Bulletin*, vol.116 (1), pp-75-98. P81;

[56] Montgomery, K. C.; (1952). Exploratory behaviour and its relation to spontaneous alternation in a series of maze exposures. *Journal of comparative and psychological psychology.*n.45, pp.50-57. In: Loewenstein, G. (1994). The Psychology of Curiosity: A Review and Reinterpretation. In: *Psychological Bulletin*, vol.116 (1), pp-75-98. P81;

[57] Darchen, R. (1957). Sur le comportement d'exploration de *Batella germancia.* Exploration d'un plan [n the exploratory behaviour of cock-roaches. Exploration of a plane.].*Journal de Psychologie Normale et Pathologique.* n.66, pp.1179-1184. In: Loewenstein, G. (1994). The Psychology of Curiosity: A Review and Reinterpretation. In: *Psychological Bulletin*, vol.116 (1), pp-75-98. P82;

[58] Premack, D.; Collier, G.; Roberts, C. L. (1957). Frequency of light-contingent bar pressing as a function of the amount of deprivation of light. *American psychologist.* n.12, p.411. In: Loewenstein, G. (1994). The Psychology of Curiosity: A Review and Reinterpretation. In: *Psychological Bulletin*, vol.116 (1), pp-75-98. P82;

Uma explicação independente foi proposta por Hebb, Piaget e Hunt[59] que, individualmente, e a partir de pontos de vista diferentes, chegaram às mesmas conclusões, e que sintetizamos nas seguintes três posições básicas:

1- A curiosidade reflete uma tendência humana natural para fazer com que o mundo faça sentido;
2- A curiosidade não é constante mas é estimulada por quebras de expectativa;
3- Há uma relação sob a forma de 'U-invertido' entre a curiosidade e o seu oposto, que resulta da quebra, ou rutura (Loewenstein, 1994, p.82).

Para estes teóricos a curiosidade não é evocada por um estímulo mas pela incongruência, com origem na quebra ou rutura das expectativas do sujeito. Hebb (1955) desenvolveu investigações a partir de uma visão que relacionou a neurologia com a psicologia e concluiu que as investigações desenvolvidas, quer no campo da neurologia quer nos estudos de privação sensorial, tinham negligenciado o pressuposto básico de que o organismo tenta atingir um estado de quiescência, ou seja, um estado de repouso ou de passividade, fundamentando a sua posição pelo facto de

> "a célula nervosa não [ser] fisiologicamente inerte, e não precisa de ser estimulada pelo exterior … O sistema nervoso estático e as coisas vivas são ativas por natureza (Loewenstein, 1994, p.82)

Ora, as teorias da incongruência partem da asserção de que as pessoas tendem a ser curiosas sobre ações/ acontecimentos inesperados que não conseguem explicar (Loewenstein, 1994, p.83). Dito por outras palavras, a curiosidade é a manifestação de uma tendência natural do organismo que as conduz a um processo cognitivo de nível ótimo de incongruência em que as pessoas funcionam eficazmente. Acima ou abaixo deste ponto variável, situam-se os estados de incongruência. Por isso, as 'teorias da incongruência' remetem para as informações armazenadas na memória do sujeito e que podem ter diferentes níveis de associação. Assim, se a associação relaciona diretamente informações plausíveis, a associação é 'congruente' mas, se pelo contrário, a associação se faz com informações dissociadas, a associação é 'incongruente', daí que, informações incongruentes atraiam a atenção, como acontece em publicidade.

Piaget[60], citado por Loewenstein, através de pesquisas sobre o desenvolvimento cognitivo, também concluiu que:

[59] Hebb, D. O. (1955). Drives and the CNS (conceptual nervous system). *Psychological review.* N.62. pp.243-254. In: Loewenstein, G. (1994). The Psychology of Curiosity: A Review and Reinterpretation. In: *Psychological Bulletin*, vol.116 (1), pp-75-98. P82;

1- A curiosidade está indissociavelmente ligada às necessidades da criança de que o mundo tenha sentido. Segundo Kakar[61] a curiosidade "desempenha um papel na pesquisa pela coerência e organização. É uma força motriz na necessidade de organizar a realidade" (Loewenstein, 1994, p.82);
2- A curiosidade é produto de um desequilíbrio cognitivo suscitado pelas tentativas da criança em assimilar a nova informação nas suas estruturas cognitivas existentes;
3- Há um esquema de 'U-invertido' na relação 'discrepância-motivação'. Assim, em um nível muito baixo de discrepância, a nova informação será assimilada sem esforço, e automaticamente, sem requerer atenção ou motivação. Mas, segundo McCall e McGhee[62], em níveis muito mais elevados de discrepância, a nova informação seria ignorada porque a criança seria incapaz de relacionar o novo estímulo às suas estruturas cognitivas existentes.

(Loewenstein, 1994, p.82)

Também por isso, perspetivamos a curiosidade do sujeito para aprender como tendo início na pulsão positiva da situação de aprendizagem, que funciona como estímulo prévio. O conflito inicial que lhe despertará a motivação, e a subsequente tentativa de restaurar o equilíbrio cognitivo, opera-se através de comportamentos exploratórios que tendem a satisfazer uma necessidade de informação. Kagan[63], citado por Loewenstein, refinou o conceito de 'curiosidade' em artigo clássico sobre a motivação que relacionamos com a perspetiva de Berlyne, pois o motivo para solucionar a incerteza é sinónimo de curiosidade e

> "poderia ser renomeado como MOTIVO DA HARMONIA COGNITIVA, DA CONSONÂNCIA, DO EQUILÍBRIO, ou simplesmente o MOTIVO PARA SABER, ao qual Berlyne designa de CURIOSIDADE EPISTÉMICA "(Loewenstein, 1994, p.82)

Com efeito, a visão de Kagan (1972) acerca da curiosidade pode ser entendida como uma versão moderna de Berlyne (1954, 1960), segundo Loewenstein (1994, p.83).

[60] - Piaget, J. (1969). *Psychology of intelligence.* New York: Littlefield, Adams;
[61] - Kakar, S. (1976). Curiosity in children and adults. Review essay. *Indian journal of psychology.* n.51, pp.181-201. In: Loewenstein, G. (1994). The Psychology of Curiosity: A Review and Reinterpretation. In: *Psychological Bulletin*, vol.116 (1), pp-75-98. P82;
[62] - McCall, R. B.; McGhee, P. E. (1977). The discrepancy hypotheses of attention and affect in infants. Uzgiris, I. C.; Weizmann, F. (Eds.). *The structuring of experience*. pp.179-210. New York: Plenum. In: Loewenstein, G. (1994). The Psychology of Curiosity: A Review and Reinterpretation. In: *Psychological Bulletin*, vol.116 (1), pp-75-98. P82;
[63] - Kagan, J. (1972). Motives and development. *Journal of personality and social psychology.* n.22, pp.51-66. In: Loewenstein, G. (1994). The Psychology of Curiosity: A Review and Reinterpretation. In: *Psychological Bulletin*, vol.116 (1), pp-75-98. P.82;

Oposta às perspetivas atrás enunciadas situa-se White[64] que articula a motivação com o conceito de competência (Loewenstein, 1994, p.83). Segundo White, a 'curiosidade' resulta da motivação para o Homem dominar o meio envolvente, que ele designou por 'competência' ou 'motivo de consequência' – 'efetive motive'. Por isso, negou a existência do estímulo da curiosidade argumentando que a curiosidade não tem nenhuma das características vulgarmente associadas a estímulos psicológicos, tal como a fome.

Posteriormente, Deci[65] agrupou a curiosidade num "conjunto mais genérico de (...) comportamentos intrinsecamente motivados" (Loewenstein, 1994, p.84). E, tal como White, relacionando 'curiosidade' e 'competência', salientou o facto de que a competência, ao contrário da curiosidade, não "é intensa e imediata, da mesma forma que a sede, o medo … são, mas, em vez disso, é um processo contínuo que é periodicamente interrompido por séries de necessidades" (Loewenstein, 1994, p.84). Ou seja, para Deci (1975), a 'curiosidade' era um estado motivacional moderado e facilmente ultrapassado por estímulos psicológicos, por isso, 'competência' e 'curiosidade' não podem ser equivalentes.

Em suma, cada uma das perspetivas teóricas aqui apresentadas apresenta uma ou mais das características da curiosidade. Ora, as pessoas são naturalmente curiosas acerca da informação que é do domínio da sua competência. Neste sentido, Loewenstein (1994) e Kagan (1972) partilham da opinião que a 'procura' é uma explicação plausível para a origem da curiosidade, surge da necessidade de construir sentido(s) e fundamenta-se na articulação entre uma curiosidade intrínseca e ações que envolvem a procura de informação em falta.

Ora, as Teorias da Lacuna de informação ou 'gap-information', com origem no trabalho de William James[66], sugerem que a curiosidade científica - conceito que corresponde ao da curiosidade epistémica específica, de Berlyne (1954, 1960) – é desperta a partir do reconhecimento de uma "lacuna (...) no conhecimento" (Loewenstein, 1994, p.88). A atenção do sujeito foca-se nessa lacuna/ ausência de informação no conhecimento e produz um sentimento de falta a que dá o nome de 'curiosidade', como resultado. Ou seja, o sujeito curioso está motivado para obter a informação em falta e eliminar essa sensação, o que pressupõe duas implicações:

[64] - White, R. W. (1959). Motivation reconsidered: The concept of competence. *Psychological review.* n.66, pp.297-333. In: Loewenstein, G. (1994). The Psychology of Curiosity: A Review and Reinterpretation. In: *Psychological Bulletin*, vol.116 (1), pp-75-98. P.82;

[65] - Deci, E. L. (1975). *Intrinsic motivation.* New York: Plenum. In: Loewenstein, G. (1994). The Psychology of Curiosity: A Review and Reinterpretation. In: *Psychological Bulletin*, vol.116 (1), pp-75-98. P.82;

[66] - James, W. (1950). *Principles of psychology.* Vol.2. New York: Holt. (Original publicado em 1890). In: Loewenstein, G. (1994). The Psychology of Curiosity: A Review and Reinterpretation. In: *Psychological Bulletin*, vol.116 (1), pp-75-98. P88;

1- A intensidade da curiosidade dirigida para um item particular de informação deve estar positivamente relacionada com a capacidade do sujeito resolver a incerteza, i.e., deve estar perto de preencher essa lacuna de informação. E, por isso, a curiosidade refletirá o desejo de preencher essa lacuna. Assim, segundo Loewenstein, Adler, Behrens e Gillis[67], a curiosidade será proporcional ao grau de realização da atividade. Ou seja, ao nível da compreensão, a curiosidade é mais intensa no desenvolvimento de problemas pois requer um maior envolvimento do sujeito;

2- A curiosidade deve estar positivamente relacionada com o conhecimento do sujeito num domínio particular. No entanto, à medida que se obtém informação acerca de um tópico em particular, a probabilidade aumenta para o sujeito se focar naquilo que não sabe, em vez de se centrar no que sabe. Assim, é muito pouco provável que a curiosidade desperte na ausência de um conhecimento de base mas que, experienciando curiosidade, essa aumentará na medida em que o sujeito adquira informação sobre um tema específico (Loewenstein, 1994, p.88).

Quer dizer, à medida que a informação é acumulada pelo sujeito, a perspetiva da lacuna da informação prevê um súbito aumento da curiosidade quando o indivíduo se foca na informação em falta e, posteriormente, um incremento gradual à medida que o sujeito se aproxima do objetivo de preencher essa lacuna de informação.

A relação entre 'curiosidade' e 'conhecimento' é central à perspetiva teórica da lacuna da informação e, na sua essência, a nova informação provoca uma mudança. Mas pode acontecer que a curiosidade não aumente com esse ganho de conhecimento se bem que, regra geral, seja essa a expetativa (Loewenstein, 1994).

Para terminarmos a nossa síntese na linha do tempo sobre a concetualização de 'curiosidade', apresentamos uma noção transversal a todas as perspetivas teóricas atrás sintetizadas. Essa noção prende-se com o prazer inerente à ação, que é estimulada pela curiosidade e fomenta o desejo do saber, que Csiksentmihalyi[68] designou de 'estado de fluxo', e é análogo à 'curiosidade específica', conforme o refere Fredrickson[69] (Kashdan *et al.*, 2004, p.292). O 'estado de fluxo' corresponde à capacidade evidenciada pelo sujeito em ignorar informação supérflua e ficar completamente imerso em novas atividades específicas,

[67] - Loewenstein, G.; Adler, D.; Behrens, D.; Gillis, J. (1992). *Why Pandora opened the box: Curiosity as a desire for missing information.* Working paper, Department of social and decision sciences, Carnegie Mellon University, Pittsburgh, PA. In: Loewenstein, G. (1994). The Psychology of Curiosity: A Review and Reinterpretation. In: *Psychological Bulletin*, vol.116 (1), pp-75-98. P88;

[68] - Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience.* New York: Harper Collins. In:Kashdan et al., 2004, P.292;

[69] - Fredrickson, B. L. (1998). What good are positive emotions? *Review of General Psychology, 2,* 300–319. In: Kashdan et al., 2004, P.292;

com satisfação. Nesta conceção, experiências de nível ótimo são propostas quando a energia do sujeito e as suas capacidades estão completamente mobilizadas na consecução de atividades desafiadoras e estimulantes – para completar a informação em falta, que é afinal a finalidade da situação proposta.

Ora, durante o designado 'estado de fluxo', as pessoas experimentam sensações/ emoções de bem-estar que se traduzem na manutenção de uma concentração profundamente focada em atingirem objetivo(s) e um forte sentimento de auto controle da situação em que estão envolvidas. Os sujeitos perdem a consciência da passagem do tempo, e, também isso concorre para o envolvimento em comportamentos e aprendizagens cognitivas mais complexas, o que se traduz no aumento do auto conceito e da autoestima porque ultrapassaram 'situações problemáticas' com sucesso, como o referem Csiksentmihalyi & Seligman[70] (Kashdan *et al.*, 2004, p.292). A componente do estado de fluxo, que se chamou de 'absorção', é central ao conceito de curiosidade e é mensurável enquanto variável da diferença individual entre as pessoas.

Mas como perspetivar o conflito e a motivação?

3.2.1. O Conflito e a motivação

O primeiro livro de Berlyne (1960), *Conflict, Arousal and Curiosity*, estabeleceu os fundamentos do que viria a ser designado como 'teoria da curiosidade humana' ou 'collative motivation', que retomaremos. Para o autor, a curiosidade surge de conflitos cognitivos e a variável que serve de mediação a esta relação – conflito/ curiosidade – é a motivação, que é observável através do subsequente comportamento exploratório do sujeito e que é internamente concetualizada como 'estímulo' a que antes já nos referimos. Berlyne (1950) apresentou a primeira conceção de curiosidade na aceção de

> " impulso para o conhecimento, governando instintivamente e sustentando a atenção e evocando movimentos do corpo que capacitarão um ganho para com o conhecimento do sujeito acerca daquele objeto em particular" (Berlyne, 1950, p.69)

Para Berlyne, o 'conflito' [cognitivo] refere-se à situação em que "duas ou mais respostas incompatíveis surgem em simultâneo no organismo" (Berlyne, 1960, p.10) e a motivação é uma função do sistema de ativação [da curiosidade, ou RAS-'reticular activating system']. Assim, a motivação tornou-se o conceito central na teoria de Berlyn, enquanto sinónimo de estímulo, o que é consistente com a teoria da motivação da redução do

[70] - Seligman, M. E. P. (2002). *Authentic happiness.* New York: Free Press. In: Kashdan et al., 2004, P.292;

estímulo, de Hull (Barnes, 2011; Reiss, 2004). Para isso, Berlyne (1960) sugeriu o termo 'arousal jags', concebendo-o como pequenas cargas de motivação, e que foi inspirado na terminologia de Hull (Barnes, 2011, p.5), embora posteriormente tenha sido redefinido. Para o autor, o estado de aborrecimento promove um aumento do nível de motivação, após o que este é cancelado ou reduzido (Berlyne, 1960, citado em Barnes, 2011, p.5). Mas, posteriormente, Berlyne alterou a sua posição quanto ao reforço do comportamento e adotou a conceção de 'nível ótimo'.

Partindo do seu interesse pela curiosidade humana, que articulou com o de motivação, Berlyne sentiu-se fascinado pelas práticas dos 'neobehavioristas' americanos que usavam métodos científicos para lidar com questões motivacionais (Barnes, 2011), ao contrário dos métodos que na época eram utilizados em psicologia, e que considerava 'pouco científicos' (Berlyne, 1973). Por isso, considerava que a teoria da aprendizagem de Hull-Mowrer, da Universidade de Yale, sintetizara as perspetivas teóricas de Hull e Freud e desenvolvera um sistema teórico convincente, decidindo solicitar a Hull para ser o seu orientador de tese, em Yale. Mas, em 1952, Hull morreu. Como curiosidade, o título da tese de Berlyne era *Some aspects of the human curiosity* (1953), conforme refere Barnes (2011, p.4). A originalidade de Berlyne foi a de propor conceitos novos e pouco convencionais tal como os de 'curiosidade percetual, estímulos colativos e motivação' para explicar comportamentos observáveis (Barnes, 2011, p.3) pois a curiosidade para explorar, aprender e compreender está presente em todas as pessoas mas varia no grau de concretização. Por outro lado, a atividade exploratória, que se concretiza em comportamentos exploratórios, é um poderoso instrumento para a aquisição de novos conhecimentos, em particular no processo de ensino-aprendizagem. Ou seja, ao longo da sua vida (1924-1976) académica, o autor interessou-se por desenvolver pesquisas articuladas com o conceito de curiosidade e com as motivações subjacentes à procura de agradáveis sensações, a que, como investigador, dedicou o final da sua carreira.

A este nível, a motivação relaciona-se com a chamada 'lei de Yerkes' que perspetiva um modelo em forma de 'U-invertido' na relação entre 'motivação' e 'desempenho'. Através de situações experimentais foi demonstrado que tanto os níveis de baixa motivação como os de alta motivação produzem um desempenho mínimo, enquanto um nível moderado de motivação produz um desempenho máximo na realização de uma tarefa. Assim, o reforço, pela atuação ao nível do apoio ao aluno, pode provocar uma explosão de motivação ou uma redução de motivação, dependendo do nível de motivação do organismo nesse momento (Barnes, 2011, p.5). Isto sugere que a motivação tende a situar-se num nível moderado para ser consequente na ação, já que o organismo procura atingir o equilíbrio.

Concluímos, deste modo que, subjacente ao conceito de motivação, está um estímulo/ impulso que impele os sujeitos e orienta a sua ação embora com conotações múltiplas, em função das metas pessoais e que, em termos cognitivos, fundamentam as escolhas individuais e do esforço associado (Graham & Weiner, 1996; Weiner, 1992). Deste modo, conduzir uma investigação relativa à curiosidade do aluno pelo saber, é, também, desenvolver um estudo sobre a motivação mas atendendo às componentes próprias do contexto, neste caso, em relação a manuais escolares e atividades.

Face ao exposto, a 'motivação' refere-se a um conceito que surge ligado a estímulo(s) que aumenta(m) essa motivação e inclui propriedades inerentes ao sujeito, associações preexistentes no seu sistema cognitivo e variáveis colativas de fatores relacionados com o estímulo da situação (Barnes, 2011, p.5). Glanzer (1961) e Montgomer (1952) demonstraram que a 'curiosidade' pode ser satisfeita pela repetida exposição a materiais estimulantes. Mas, o mais importante é a relação entre curiosidade e motivação, que é característica do estímulo (Loewenstein, 1994, p.81).

Em nosso entender, uma pesquisa acerca da curiosidade/ motivação do aluno pelo saber é uma problemática fulcral em educação, e citamos Boruchovitch, pois a "ausência [de motivação representa queda de investimento pessoal (...) nas tarefas de aprendizagem [porque] o próprio desenvolvimento do potencial de cada um depende (...) das aprendizagens escolares (Nicholls[71], 1984; Sternberg[72], 1998)" (Boruchovitch, 2001, p.13). Na ausência de estímulos (motivação) haverá insucesso escolar. Até porque a motivação em aula está diretamente relacionada com aquisições cognitivas, que se traduzem por um envolvimento na realização das tarefas, com o esforço e a persistência do aluno em concretizar, com sucesso, as propostas de aprendizagem.

O desafio cognitivo é de importância fundamental na construção do saber, configurando o ato de ensinar como ato criador, crítico. A educação, concebida e orientada pelos princípios atrás enunciados, assume-se como construção de conhecimento e não se burocratiza em explicações sonoras repetidas mecanicamente. Problematizar é superar as práticas que se limitam à transferência de conhecimento, característica do paradigma conservador, é desafiar os estudantes a pensarem criticamente, conhecer de forma

[71] - Nicholls, J. G. (1984). Conceptions of ability and achievement motivation. In: Ames, R. & Ames, C. (Eds.). *Research on motivation in Educatio. Student motivation.* New York: Academic. Press. v.1, pp.39-73. In: Boruchovitch, B.; Bzuneck, J.A. (orgs.). (2001). *A Motivação do Aluno – Contribuições da psicologia contemporânea.* Petrópoilis, RJ: Editora Vozes. P. 13;

[72] - Sternberg, R. J. (1998). Principles of teaching for successful intelligence. In: *Educational Psychologist. v*.1.n.2/3.pp.221-63. In: Boruchovitch, B.; Bzuneck, J.A. (orgs.). (2001). *A Motivação do Aluno – Contribuições da psicologia contemporânea.* Petrópoilis, RJ: Editora Vozes. P. 13;

aprofundada o que já conhecem, levantarem hipóteses, confrontarem ideias e posições e produzirem as suas próprias interpretações dos fatos ou resolverem problemas.

Ora, como perspetivar a curiosidade, na relação do saber com as atividades propostas em manuais?

3.2.1.1. A Curiosidade e a Relação com o Saber

Utilizamos a expressão 'relação com o saber', que foi usada pela primeira vez por Lacan[73] (Silva, 2008, p.151) entre 1960-70 do século XX, e posteriormente desenvolvida por Bourdieu & Passeron (1970), Baudelot & Establet (1971), em França, enquanto nos Estados Unidos a tarefa ficou a cargo de Bowles & Gintis (1976), como teoria sociológica da reprodução (Silva, 2008). Ora, essas investigações evidenciaram um modelo de escola que contribuía para a reprodução das desigualdades sociais, ao invés de ser um instrumento nivelador da equidade social pois "A relação com o saber é a relação com o mundo, com o outro e [do aluno] consigo" (Charlot, 2001).

Assim, nos anos oitenta do século XX, foi Charlot o responsável por introduzir a expressão de 'relação com o saber' em educação. Na década de noventa, ele constrói 'elementos para uma teoria' da relação com o saber (Charlot, 2000) e do rendimento escolar – pela desmistificação do fracasso escolar - que para o autor não existe, o que há é alguém em situação de fracasso escolar. O campo da relação com o saber foi investigado por Charlot – âmbito social – e posteriormente por outros investigadores tal como Beillerot, psicanalítico.

Deste modo, a relação do aluno com o saber, nas palavras de Perrenoud, depende dos "desejos que se conseguem satisfazer, das necessidades que elimina, dos projetos que serve, das obrigações que cumpre" (Perrenoud, 1995, p.192) o aluno na realização de atividades operatórias. A finalidade é a de o aluno se apropriar de novos conhecimentos porque o 'trabalho do sentido' faz parte, simultaneamente "das táticas a curto prazo e das estratégias de longo alcance, do princípio do prazer e do princípio da realidade" (Perrenoud, 1995, p.191). E que nós relacionamos com a perspetiva do hedonismo e do fluxo, como o refere Csiksentmihalyi[74], implícitas, idealmente, na concretização das propostas de atividade em aula, incluindo as dos manuais escolares (Kashdan *et al.*, 2004, p.292). Ora, na espécie humana, a maior parte das necessidades são construídas e essa construção é "uma

[73] - Lacan, J. (1966). *Escritos*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editors. In: Silva, V. A. (2008). Relação com o saber na aprendizagem matemática: uma contribuição para a reflexão didática sobre as práticas educativas. In: Revista Brasileira de Educação. v13.n.37.jan/fev.P.151;

[74] - Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience.* New York: HarperCollins. In: Kashdan, T. B., Rose, P., & Fincham, F. D. (2004). Curiosity and exploration: Facilitating positive subjetive experiences and personal growth opportunities. *Journal of Personality Assessment*, *82*, pp.291-305. P.292;

atividade mental complexa, reflexiva, na qual o ator investe uma parte da sua liberdade e da sua distância em relação ao mundo" (Kashdan et al., 2004, p.192).

Assim, apoiando-nos em Charlot, a relação com o saber está indissociavelmente ligada a 'adquirir saber' já que essa construção permite ao sujeito "um certo domínio do mundo no qual vive (...) e assim [pode] tornar-se (...) mais seguro de si, mais independente [e autónomo]" (Charlot, 2000, p.60). Esta é uma questão que, como o refere Charlot, constrói-se sobre o fundamento de que "não há saber senão para um sujeito 'engajado' em uma certa relação com o saber" (Charlot, 2000, p.61). Também por isso, Monteil[75] distinguiu:

1- Informação – enquanto elemento externo ao sujeito, que pode ser armazenada, arquivada e que é substancialmente objetiva;
2- Conhecimento – enquanto resultado de uma experiência pessoal, por isso, intransmissível, ligada à atividade de um sujeito e, por isso, a construção é substancialmente subjetiva;
3- Saber – enquanto informação de que o sujeito se apropria mas que é substancialmente objetiva. Deste ponto de vista também é conhecimento. (Charlot, 2000, p.61)

Nesta aceção, as análises de Monteil encontraram terreno fértil nas de Schlanger[76] que ao interrogar-se sobre o que seria o 'Saber' concluiu "não poder haver saber fora da situação cognitiva, não pode haver saber em si" (Charlot, 2000, p.61) porque o saber é uma 'relação' que vai sendo construída pelo sujeito, porque "não há saber em si, o saber é uma relação" (Charlot, 2000, p.62). Por isso, e com apoio em Malglaive[77], haverá diferentes tipos de saber, tal como os saberes: práticos, teóricos, filosóficos, científicos, profissionais (Charlot, 2000, p.62).

Partindo da indissociável relação de as situações de aprendizagem terem de 'fazer sentido' para o aluno, para haver uma construção do conhecimento a partir da curiosidade pelo saber, inerente à função do professor está o ajudar os alunos a encontrarem sentido para a realização das tarefas. Isso pressupõe não só que os alunos saibam o que estão a fazer como o professor ter de os motivar para que estes o considerem interessante fazê-lo. Construir conhecimento também exige o envolvimento pessoal, tempo e esforço dos alunos em relação ao processo de compreensão (Zabala, 1998). Ora, e citamos Charlot, aprender é

[75] - Monteil, J.M. (1985). *Dynamique sociale et systèmes de formation.* Paris: Editions Universitaires. In: Charlot, B. (2000). *Da relação com o saber - Elementos para uma teoria.* Porto Alegre: Editora Artmed. P.61;

[76] - Schlanger, J. (1978). *Une théorie du savoir.* Paris:Vrin. In: Charlot, B. (2000). *Da relação com o saber - Elementos para uma teoria.* Porto Alegre: Editora Artmed. P.61;

[77] - Malglaive, G. (1990). *Enseigner à des adultes : travaille et pédagogie.* Paris: PUF. In: Charlot, B. (2000). *Da relação com o saber - Elementos para uma teoria.* Porto Alegre: Editora Artmed. P.61;

"exercer uma atividade em situação" (Charlot, 2000, p.67), num local, num momento e em condições de tempo diversas, no espaço da sala de aula que perspetivamos como o ideal para a criação de situações de aprendizagem. Esta noção implica-se também com a noção de competência como 'saber em uso'.

Na realização de atividades, e com referência ao nível de conhecimento cognitivo dos alunos, é pertinente que a ação proposta pela(s) atividade(s) ative os processos mentais dos alunos para que estes estabeleçam as relações necessárias à atribuição de significado, ou seja, que sintam que aprendem algo (Zabala, 1998, p. 9). Sobre isto, Solé (2001), citada por Coll, refere que a 'atribuição de significado' – ou 'fazer sentido' - é um processo

> "animado por um interesse, uma motivação, em que se verifica a quebra de um equilíbrio inicial, provocando um desequilíbrio que obriga o indivíduo a levar a cabo determinadas atuações (reequilíbrio). Se tudo sair bem após o processo, o aluno terá aprendido" (Coll 2011, p.28)

Como o referiram Claparède (1932) e Dewey (1947), citados por Coll (2011), o interesse desenvolve-se na própria situação de aprendizagem. Da mesma forma, e acerca do 'fazer sentido para o aluno', Charlot, apoiando-se em Leontiev[78] e Rochex[79], e na teoria da atividade, salienta que o sentido "de uma atividade é a relação entre a sua meta e seu móbil [motivo], entre o que incita a agir e o que orienta a ação" (Charlot, 2000, p.56). Ou seja, 'fazer sentido' é 'ter significação' e, não necessariamente, ter um valor positivo ou negativo, logo, o sentido da expressão inscreve-se na relação do sujeito com o saber ou o sujeito enquanto relação com o saber, em relação pedagógica nesse momento da aula em que as atividades propostas em manuais possibilitam construir as aprendizagens (Charlot, 2000, p.68). Por isso, aprender é, também, 'dominar uma atividade' ou "capacitar-se a utilizar um objeto [conhecimento/ informação] de forma pertinente" (Charlot, 2000, p.69) porque a relação com o saber é uma relação epistemológica (Charlot, 2000, p.72).

Já os teóricos do Gestalt – Teoria da forma – que foram dos mais acérrimos defensores da necessidade inerente à espécie humana de 'fazer sentido', na aceção de 'organizar de forma coerente a informação, de construir uma forma' argumentaram que o estímulo direcionado para a criação da forma tem uma força motivacional.

---

[78] - Leontiev (1975/1984). *Activité, conscience, personnalité.* Moscou: Editions du Progrès. In: Charlot, B. (2000). *Da relação com o saber - Elementos para uma teoria.* Porto Alegre: Editora Artmed. P.56;

[79] Rochex, J.Y. (1995). *Le sens de Vexpérience scolaire: entre activité et subjectivité.* Paris: Presses Universitaires de France. In: Charlot, B. (2000). *Da relação com o saber - Elementos para uma teoria.* Porto Alegre: Editora Artmed. P.56;

Ora, para Berlyne (1954), o conhecimento é consequência da mediação de hábitos que formam sequências, as quais estarão na génese da 'curiosidade epistémica'. Skinner[80] demonstrou que foram utilizados estímulos para suscitarem comportamentos verbais e que conduziram à observação de aspetos interessantes, designadamente pela interposição de perguntas específicas (Berlyne, 1954). No exemplo citado por Berlyne: 'Como é que o peixe estrela come?', o 'peixe-estrela come' é designado como estímulo-ponta, que é um estímulo externo com efeito comum a um estímulo complexo e que se encontra associado ao pronome interrogativo, o que produz um estímulo motivacional (Berlyne, 1954, p.182). Se a questão for desconhecida para o sujeito, o estado motivacional mantem-se e origina a seguinte sequência de comportamentos:

a) Pensamento – tentativa de ensaio e erro, pensamento e generalização do estímulo;

b) Observação - ajustamento do recetor, manipulação do evento, que é percebido como relevante no estímulo;

c) Recurso a autoridades – pesquisa de referência/ peritos e bibliográfica (Berlyne, 1954, p.183), que reduz o estímulo no sujeito (Berlyne, 1954, p.182).

Nos manuais, consideramos pertinente que o 'saber prático' se concretize na articulação entre as propostas de atividade e o mundo do aluno – sujeito que aprende em processo de ensino-aprendizagem, que é uma construção. Contudo, esse saber apresenta-se, muitas vezes, sob a forma de 'objetos, de enunciados descontextualizados' que parecem autónomos, ter valor por si mesmos mas que, como o refere Schlanger[81], afinal mais não são que formas substancializadas de uma atividade (Charlot, 2000, p.63).

Pelo enfoque nas propostas de atividade, distribuídas segundo as diferentes áreas de saberes – fazer, consideramos pertinente definir o 'conteúdo' e que iremos fazer de imediato.

3.3. Os Conteúdos – Diferentes abordagens

Para Zabala (1998), o termo 'conteúdo(s)' é utilizado para indicar aquilo

> "que se deve aprender, mas em relação quase exclusiva aos conhecimentos das matérias ou disciplinas clássicas, habitualmente, para aludir àqueles [conhecimentos] que se expressam no conhecimento de nomes, conceitos, princípios, enunciados ou teoremas …Este sentido [é] estritamente disciplinar e de caráter cognitivo" (Zabala, 1998, p.30)

[80] -Skinner, B. F. (1953). *Science and Human Behavior*. New York: Macmillan. In: Berlyne, D. E. (1954). *A theory of human curiosity.* In: *British Journal of Psychology* 45:3 (1954:Aug.) pp. 180-191;

[81] Schlanger, J. (1978). *Une théorie du savoir.* Paris:Vrin. In: Charlot, B. (2000). *Da relação com o saber - Elementos para uma teoria.* Porto Alegre: Editora Artmed. P.63;

Porém, a classificação de conteúdos pode assumir uma forma não tradicional, podendo estes ser classificados, segundo Zabala, em três tipologias:

1- Concetual: inclui a apropriação de factos ou conhecimentos, de acontecimentos, situações, dados e/ ou fenómenos concretos e singulares como a idade de uma pessoa, os nomes, os códigos, os axiomas. Estes têm como traço definidor o caráter descritivo e concreto que lhes confere singularidade, tal como situar um momento histórico em determinada data, fazer classificações em Biologia ou o vocabulário em línguas estrangeiras. E ainda pelo facto de as aprendizagens surgirem em processo contínuo de desenvolvimento, pela possibilidade de o sujeito aprofundar e/ ou ampliar os seus conhecimentos e fazê-lo de forma significativa (Zabala, 1998, p.39 e segts).

Ora, quando é que um aluno aprende este tipo de conteúdo, quando é capaz de o reproduzir? Inicialmente, talvez assuma a forma de cópia literal do conteúdo factual mas à medida que o aluno aprofunda a compreensão desse conteúdo ele procede a uma reprodução relativamente próxima à da fonte. Este caráter reprodutivo acarreta atividades de reprodução verbal, designadamente em situação de aula através de pergunta-resposta interpostas pelo manual/ professor, que favorecem a tarefa de memorização no processo de repetição. Neste domínio, o denominador comum à sua aquisição é a compreensão que o aluno vai adquirindo acerca do(s) facto(s). A aquisição de conteúdos desta tipologia é, na aceção de Zabala, complexa e provoca um

> "verdadeiro processo de *elaboração* e de *construção pessoal* …[em que se incluem] atividades experimentais que favoreçam que os novos conteúdos se relacionem substantivamente com os conhecimentos prévios; atividades que provoquem uma forte atividade mental que favoreça estas relações … atividades que suponham um desafio ajustado às possibilidades reais" (Zabala, 1998, p.43)

2- Procedimental: inclui o conhecimento das regras, as técnicas, os métodos, as destrezas ou habilidades, as estratégias, os procedimentos – um conjunto de ações ordenadas e com um fim, ou seja, dirigidas para a realização de um objetivo. São conteúdos procedimentais o ler, desenhar, observar, calcular, classificar, traduzir, recortar, saltar, inferir, etc. que, dependendo das características diferenciais de cada conteúdo procedimental.

Neste sentido, a aprendizagem de um conteúdo procedimental passa pelas seguintes etapas:

- Realização de ações como condição indissociável à aprendizagem pois só se aprende fazendo;

- A exercitação múltipla que requer que a atividade seja realizada tantas vezes quantas as necessárias para se dominar o procedimento ou técnica;

- A reflexão sobre a própria atividade para o aluno adquirir consciência da ação, pois é preciso que o próprio aluno reflita sobre quais são as condições ideais para a execução da tarefa. Ou seja, é preciso que o aluno construa um conhecimento significativo dos conteúdos concetuais associados aos conteúdos procedimentais que exercita ou aplica;

- A aplicação do procedimento em contextos diferenciados para que ganhe sentido aquilo que se aprende em contexto de sala de aula e que será útil na medida em que são passíveis de serem utilizados em situações nem sempre previsíveis (Zabala, 1998, p.46);

3- Atitudinal: inclui uma série de conteúdos que se agrupam em valores, atitudes e normas.

As diferentes características de aprendizagem de conteúdos atitudinais estão relacionadas com a diferente atribuição de importância das componentes cognitivas, afetivas ou de comportamento. Mas, porque as atividades em manuais escolares não abrangem, regra geral, esta tipologia de conteúdos, ao nível do processo de ensino-aprendizagem poderemos situar-nos em qualquer uma delas dependendo a seleção da situação de aprendizagem e da aprendizagem a concretizar (Zabala, 1998, p.40).

Se o manual propuser atividades que despertem a curiosidade para o saber, os saberes-fazer que os alunos desenvolvem, deverão:

- Despertar interrogações, a curiosidade e a criatividade;
- Desenvolver a curiosidade e o espírito de observação, através do analisar, sintetizar e avaliar as ideias e conhecimentos;
- Fomentar o gosto pela compreensão de fenómenos linguísticos;
- Desenvolver a capacidade de refletir/criticar o mundo que os rodeia;
- Desenvolver nos alunos a capacidade de aprender fazendo, experimentando e investigando;
- Desenvolver o pensamento lógico;
- Desenvolver a capacidade de questionar;
- Fomentar uma mais eficaz articulação entre as situações de aprendizagem da aula e as situações/ fenómenos da vida real;
- Incentivar a participação em atividades de cooperação com os seus pares, designadamente em tarefas e projetos comuns;
- Adquirir, compreender e aplicar os novos conhecimentos em diversas situações novas;
- Identificar e articular saberes e conhecimentos para compreenderem uma situação ou problemática que lhes seja apresentada;

- Selecionar informação e organizar de estratégias, com criatividade perante as questões colocadas por um problema ou por uma situação problemática (Zabala, 1998, p.39 e segts).

Por último, e do ponto de vista da função docente, a noção de curiosidade que aqui apresentamos deve ser desenvolvida e fomentada em aula. O próprio docente precisa de estimular a sua própria curiosidade, de manter a sua capacidade e de promover altos níveis de eficácia e de prazer nos alunos porque, e citamos Fabris[82], se um professor "primeiro facilitador da interação do aluno com o material curricular [designadamente através das atividades/ manual], não desenvolver a sua ação pedagógica envolvendo os alunos e estimulando-os a progredirem, não será eficaz no estimular da curiosidade" (Bensley, s/d, p.4). Paralelamente, e através de um acompanhamento contínuo da aquisição de saberes-fazer dos seus alunos, do apoio que o professor concretiza ao longo do processo, designadamente para a consecução das propostas e de uma avaliação permanente, as situações de aprendizagem fazem com que o aluno "acredite que pode interagir eficazmente com o meio ambiente ou deseje interagir com ele, por isso tendem a aumentar o seu nível de curiosidade e a prever progressos" (Kashdan & Fincham, 2004).

Em síntese, quanto ao 'conteúdo', partilhamos com Zabala o sentido de termo e que atrás apresentamos. Contudo, e porque esta aceção tem uma carga estritamente disciplinar e de caráter cognitivo, pois remete para conhecimentos que têm de ser avaliados, adotamos neste trabalho o conceito mais lato de Zabala e que remete para "tudo quanto se tem que aprender para alcançar determinados objetivos que [não abrangem apenas] as capacidades cognitivas como também incluem as demais capacidades" (Zabala, 1998, p.30).

Finalmente, abordaremos de imediato a questão da curiosidade na unidade didática.

3.4. A 'Unidade Didática' nos manuais – Conceito e evolução

Os manuais escolares organizam-se em conjuntos temáticos de conteúdos específicos que se designam como 'unidades de aprendizagem' (UA no ensino básico (do 7º ao 9º ano) e como 'sequências de ensino e aprendizagem' (SEA) no ensino secundário (do 10º ao 12º ano) e que são sinónimo de 'unidade didática' (UD) em Zabala (1998, p.53). Assim, concetualizamos a 'unidade didática ou unidade de aprendizagem' (UA) ou 'sequência de ensino aprendizagem' (SEA) enquanto "conjunto de atividades ordenadas,

[82] - Fabris, N. J. (2010). Curiosity in Contemporary American Education. *Encounter.* N.23 (2). pp.1-4. In: Bensley, M. (s/d). *Remain Curious*. Sierra Nevada College. P.4;

estruturadas e articuladas para a realização de (...) objetivos educacionais e que têm um princípio e um fim conhecidos tanto pelos professores como pelos alunos" (Zabala, 1998, p.18). Ao conceito, o autor associa sinónimos como os de 'unidade de programação' ou 'unidade de intervenção pedagógica' devido ao seu caráter unitário e de progressiva complexidade de realização.

Teremos ainda em atenção a utilização de recursos da área das tecnologias da informação e comunicação – TIC - que os novos projetos incluem, pela sugestão de acesso a plataformas e recursos digitais. Estes elementos serão mais adiante apresentados.

Assim, apoiados em Zabala, formulamos um conjunto de questões que ajudam a reconhecer a validade das sequências didáticas – UA/ SEA - para a promoção da aprendizagem, designadamente verificando se:

a) Permitem determinar os conteúdos prévios de cada aluno face aos novos conteúdos de aprendizagem;
b) Os conteúdos são propostos de tal forma que sejam significativos e funcionais para os alunos;
c) Possibilitam ao professor inferir se são adequadas ao nível de desenvolvimento de cada aluno;
d) Permitem criar zonas de desenvolvimento próximo, i.e., que representem um desafio para o aluno e os façam progredir e adquirir novas competências, a partir dos conhecimentos que já detêm acerca desse assunto, e que possibilitem uma intervenção do professor;
e) Provocam um conflito cognitivo e promovem a atividade mental do aluno – designadamente a sua curiosidade e os motivem a aprender – condições indispensáveis para o estabelecer de relações entre os novos conteúdos e os conhecimentos prévios;
f) Promovem atitudes favoráveis, suscitando a motivação e assim estimulando à ação pela realização das tarefas propostas;
g) Promovem a aquisição do sentido para o aluno perante as atividades proposta de tal modo que este sinta que vale a pena o esforço de aprender;
h) Ajudam o aluno a aprender a aprender, estimulando a sua autonomia.

(Zabala, 1998, pp.63-64)

Aprender é sempre um processo complexo, também pelo facto de as aprendizagens dependerem das características individuais, únicas, de cada aluno. A que se associam outros fatores tais como: o tipo de aprendizagens que cada aluno viveu até àquele momento, a metodologia através da qual se apropriou dessas aprendizagens e o ritmo, as

capacidades, as motivações ou o interesse. Pelo que a intervenção do professor, como orientador/ mediador do processo de ensino-aprendizagem, é sempre complexa mas tem de atender à diversidade de perfis de uma turma e às necessidades de cada aluno, em particular.

Também por este motivo perspetivamos o manual escolar como companheiro do jovem aluno no processo de construção das suas aprendizagens.

Nessa linha de pensamento, segundo Zabala, *a* 'situação de aprendizagem' pode "ser concebida como um processo de comparação, de revisão e de construção de esquemas de conhecimento sobre os conteúdos escolares" (Zabala, 1998, p.37). Porém, para que os esquemas de conhecimentos possam ser alterados, modificados e assim surjam novas estruturas – princípio de Ausubel (1980, 2003; Novak, 2000, 1996; Hanesian, 1983) – é necessário que o aluno seja colocado perante um estímulo, que desperte a sua curiosidade e o motive a desenvolver um comportamento exploratório para a pesquisa de informação que sente faltar-lhe. Mas é indispensável que o aluno atribua um sentido à tarefa que lhe é proposta, e, na medida em que opera com todas estas variáveis e demonstra disponibilidade para aprender, podemos dizer que aprende de 'forma significativa'.

Em simultâneo, perspetivamos a capacidade do aluno para aplicar critérios de pensamento crítico em conjugação com as variáveis anteriores, que irão possibilitar-lhe selecionar as melhores hipóteses, fundamentar as suas escolhas e concluir o trabalho, avaliando a sua ação. Nesta perspetiva construtivista, o aluno tem um papel ativo e é o protagonista do seu próprio processo de aprendizagem.

A intervenção pedagógica do professor, que é uma ajuda externa ao processo de construção do aluno, possibilita a criação de 'Zonas de desenvolvimento próximo' ou ZDP (Vygotsky, 1979)[83] e, por isso, entendemos a situação de ensino e aprendizagem como um processo "dirigido a superar desafios, desafios que possam ser enfrentados e que façam avançar um pouco mais [o aluno para] além do ponto de partida" (Zabala, 1998, p.38).

De forma genérica, podemos concluir, como Zabala, dizendo que a conceção construtivista "parte da complexidade intrínseca dos processos de ensinar e aprender e, ao mesmo tempo, de sua potencialidade para explicar o processo de crescimento das

[83] - A ZDP traduz a "distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas e o nível potencial [do aluno], determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes." (Vygotsky, 1998, p.112). Ela é concebida como área de potencial desenvolvimento cognitivo que o aluno pode atingir na resolução de problemas, com orientação do professor, ajuda externa ou em colaboração com os pares, por oposição ao nível de desenvolvimento real cognitivo do aluno quando age individualmente e sem qualquer tipo de apoio externo, na procura da solução para o problema apresentado. (cf. ANEXOS, em particular o ANEXO B);

pessoas." (Zabala, 1998, p.39) exigindo a cada aluno um grau diferente de execução da tarefa. Mas também uma postura crítica do aluno perante essa aquisição.

3.5. O pensamento crítico e a reflexão do aluno

Partindo do texto de Fisher[84], e em sintonia com o autor, a profissão docente fez-nos constatar que, apesar de os professores referirem que tentam transmitir conhecimentos relativos ao modo de pensar correto, de modo direto e implícito à medida que se processa a construção de conhecimentos e se avança nos conteúdos da disciplina, nem sempre a estratégia parece resultar. Porquê? Porque, posteriormente, os alunos não utilizam essas estratégias. Consequentemente, muitos educadores optaram por ensinar essas estratégias de 'ensinar a pensar' de forma direta. Mas o problema reside na transmissão de estratégias que tornem possível a aquisição dessa competência de saber-fazer.

Fisher (2011) pretende demonstrar como ensinar um conjunto de habilidades de pensamento transferíveis, designadas de habilidades críticas do pensamento ou – 'critical thinking skills' – também por vezes chamadas de 'habilidades criativo-crítico do pensamento', de forma que facilitem a sua transferência para diferentes contextos e matérias. Por exemplo, se um aluno aprender a estruturar um argumento, a julgar a credibilidade de uma fonte ou a tomar uma decisão, não será difícil aperceber-se como elas funcionam noutros contextos também. É este o sentido da designação de 'transferência' das habilidades do pensamento para novas situações e contextos de aprendizagem.

A expressão 'pensamento crítico' teve grande desenvolvimento nos últimos cem anos. Uma forma clássica de abordar esta matéria enraíza na tradição do 'pensamento crítico' de John Dewey. Se, desde que há cerca de dois mil anos Sócrates o iniciou, é a Dewey, psicólogo, investigador e filósofo americano que se atribui a fundação da tradição moderna do pensamento crítico, apesar de o ter designado de 'pensamento reflexivo'. E Dewey definiu-o como "Consideração ativa, persistente e cuidadosa de uma crença ou forma de conhecimento à luz dos fundamentos que a sustentam e das conclusões para que tende" (Dewey, 1909, p.9).

O conceito de 'pensamento crítico' remete para um processo ativo, por oposição a um tipo de pensamento no qual apenas se recebem ideias feitas e informações de outros, processo que designou de 'passivo'. Assim, para Dewey e seguidores, o 'processo ativo' pressupõe uma reflexão do sujeito acerca dos fenómenos/ ideias/ problemas, a interposição de questões pessoais, perante cuja situação o sujeito deve encontrar informação relevante pelos seus próprios meios em vez de tudo isto lhe ser dado por alguém exterior a ele.

[84] - Fisher, A. (2011). *Critical thinking – An Introduction.* Cambridge: Cambridge University Press;

O mais importante do conceito de Dewey reside no facto da fundamentação que suporta uma ideia e as conclusões adicionais para que tenderá o sujeito aquando da resolução do problema/ situação, alicerçado na avaliação das conclusões a que se chega. Portanto, um raciocínio hábil é a chave para o pensamento reflexivo/ crítico de Dewey.

Edmund Glaser[85] continuou o trabalho de Dewey e, segundo Cosgrove, foi o primeiro a utilizar o termo 'pensamento crítico', definindo-o como:

a) Atitude ou predisposição para considerar de forma consistente os problemas e assuntos que se enquadram no leque de experiências próprias do sujeito;
b) Conhecimento dos métodos de investigação lógica e do raciocínio;
c) Alguma habilidade na aplicação desses métodos (Cosgrove, 2009, p.18)

Assim, o pensamento crítico exige uma persistência e um esforço para se examinarem crenças ou supostas formas de conhecimento à luz das evidências que o suportam e das conclusões para as quais tende. (Glaser, 1941, p.5). A interposição de 'evidências' em vez do termo 'fundamentação' que era mais vago, permitiu relacionar um conjunto de habilidades que, para Glaser, vulgarmente se associam ao pensamento crítico e que remetem para as seguintes competências básicas:

A. Reconhecer um problema;
B. Encontrar formas, meios para solucionar esse problema;
C. Reunir e organizar informação pertinente;
D. Reconhecer informação não declarada;
E. Compreender e utilizar a linguagem com precisão – rigor e objetividade;
F. Interpretar a informação/ dados;
G. Reconhecer a existência de relações lógicas entre os dados recolhidos;
H. Retirar conclusões justificadas e generalizações;
I. Testar as generalizações e conclusões a que se chega;
J. Reconstruir os patrões de crença pessoal a partir de uma mais ampla experiência;
K. Decidir de forma correta sobre aspetos do dia-a-dia. (Glaser, 1941, p.6)

Nesta investigação associa-se o conceito de 'pensamento crítico' a atividades de reflexão propostas no manual, ao reconhecimento de 'situações problemáticas' e à postura do aluno que, face a um dado problema, mobiliza as suas competências para encontrar

[85] - Glaser, E. (1941). An *Experimente in the development of Critical Thinking.* Advanced school of Education at Teacher's College, Columbia University. In: Cosgrove, R. (2009). *Critical thinking in the Oxford Tutorial*. Tese apresentada para a obtenção do grau 'M.Sc in Higher Education'. London: University of Oxford.P. 18;

soluções viáveis para a questão que lhe é colocada, e desta forma (re)constrói as suas habilidades cognitivas para 'pensar certo' (Freire, 1996, 2000; 2003).

Se previamente se apresentaram os conteúdos por disciplina, perspetivamo-los agora a partir de uma classificação por tipologia, que analisaremos de imediato.

3.6. A Curiosidade e as atividades em manuais escolares

Na aula, o professor pode suscitar a curiosidade dos seus alunos através das atividades propostas no manual, designadamente pela exploração individual ou em pequenos grupos de conteúdos específicos. Neste sentido, o aluno poderá executar tarefas tal como a comparação de aspetos relevantes do tema em análise, produzir uma reflexão que evidencie um ponto de vista e o contributo do tema em análise para a atualidade. Num nível mais aprofundado, e após uma primeira exploração do tema, o professor poderá propor que os alunos realizem um trabalho de pesquisa, a partir de uma proposta do manual. Por outro lado, os temas do manual poderão ser complementados por subtemas que os alunos considerem pertinentes, atendendo desta forma ao seu interesse e promovendo um maior fluxo no trabalho. No entanto, o grau de dificuldade do trabalho a realizar deve estar num nível superior de grau de exigência e é esse aspeto que aguça a sua curiosidade e faz com que o aluno mobilize as suas competências para o concretizar.

Por outro lado, as atividades promotoras de avaliação da competência da oralidade devem aferir da(s) capacidade(s) de pensar dos alunos, em termos concetuais e metafóricos, da curiosidade, das associações, da formulação de hipóteses, pela apreciação de várias possibilidades de resposta. Em contrapartida, os testes figurativos requerem um esforço suplementar através do qual os alunos engendram e constroem uma solução criativa para o problema que lhes é colocado e/ ou para (re)estruturar dados incompletos.

Desenvolver saberes-fazer ao nível da escrita pressupõe que as atividades não se confinem à produção de respostas, quase imediatas e a partir da leitura de um texto do manual, mas suscite a curiosidade do aluno para aprofundar os conhecimentos nesta área de competência designadamente através de processos de escrita criativa. Os temas podem ser motivados pela observação de uma pintura, de reprodução de um quadro, de análise de gráficos ou ainda pelo visionamento de um filme que se enquadre no âmbito desse propósito – levar o aluno a ser curioso. No entanto, e para que o aluno se aperceba da importância do contributo de meios audiovisual – filmes, TV e outros – para a construção da sua opinião, sempre fundamentada a partir das suas vivências e reflexões subjetivas, a reflexão escrita é importante. Neste sentido, o aluno poderá guiar-se pelos tópicos propostos para a realização dessa tarefa ou, até mesmo em sua substituição, pelas orientações do professor,

atendendo ao perfil e ao nível/ níveis de dificuldade dos seus alunos. A tarefa poderá ainda ser diferenciada, desde que o perfil individual dos alunos assim o exija.

Uma estratégia complementar que permite aos alunos aplicarem um vasto leque de competências – cognitivas, relacionais e éticas – é a do debate. Esta atividade poderá ser desenvolvida após o visionamento do filme ou após a realização da produção escrita de uma reflexão. Nesta atividade, não é apenas plausível que o professor a suscite e promova como, posteriormente, proceda a uma avaliação da situação vivida pela turma. Naturalmente, que as normas e regras da sua realização deverão ser partilhadas por todos antes da sua concretização na/ pela turma como deverá ser pedido ao aluno que sustente as suas afirmações com fundamentação sólida. Argumentar é uma atividade que os alunos têm de saber usar quer na aula quer nas situações quotidianas. Assim, definidas as regras há que contemplar a avaliação – escrita ou oral – da atividade sob a forma de registo escrito sintético, objetivo e factual.

O conhecimento como atividade de construção implica, simultaneamente, o envolvimento do aluno nas atividades propostas e, paralelamente, algum afastamento para que o aluno pesquise para além das informações do seu manual. E este é um aspeto crucial, daí a relevância da inclusão de 'links' de acesso ou de propostas de consulta em Bibliotecas que o manual deverá conter ao longo de cada UA/SEA.

A curiosidade é um aspeto sensível, talvez até subvalorizado da ação do professor, e pensamos que quase sempre nos manuais, mas é um importante mobilizador da vontade do aluno em se comprometer com o processo da aprendizagem, em particular no trabalho sala de aula onde o professor o orienta.

Ao nível dos saberes-fazer da leitura, as propostas do manual poderão contemplar atividades relacionadas com a vivência cultural das sociedades atuais, onde se incluem, naturalmente, as visitas a centros de referência, as Bibliotecas – e não só as escolares ou os centros de recurso das escolas. A inclusão da proposta de Fichas de leitura, que é recorrente em todos os manuais, permite ao aluno apreender os pormenores da atividade. Na aceção freiriana 'ler o mundo' é apropriarmo-nos do mundo, perceber as suas dinâmicas, refletir sobre a sociedade, os seus problemas e valores mas também assumir uma postura, ser crítico. Contudo, para que isso aconteça, o manual deve proporcionar ao aluno recursos diversificados para ele fundamentar a sua posição e compreender as ambivalências das sociedades. O texto é, por isso, de importância fundamental, daí que os manuais iniciem as UA/ SEA a partir de propostas de leitura. Mas esta poderá não incidir apenas na leitura da palavra escrita mas adquirir contornos culturais mais amplos, como sejam a leitura de quadros, gravuras, reproduções ou mesmo de Banda Desenhada. Muitas vezes, esta forma de comunicar sentimentos surge na forma de paradoxos ou de dilemas. Apropriar-se do

mundo significa, também, compreender a construção de mitos, o surgir de heróis ou apenas refletir sobre situações críticas, aquelas perante as quais o aluno terá de optar de maneira consciente a partir de constructos de justiça, de liberdade, de equidade, de olhar os outros aceitando as diferenças.

As tipologias de trabalho propostas no manual não são indiferentes à realização das propostas. Alunos que sejam naturalmente curiosos têm uma maior tendência para desenvolverem trabalhos autonomamente, refletirem sobre as grandes interrogações de vida e evidenciam capacidades para assumirem 'o lugar do outro' e assim apreenderem/ compreenderem os sentimentos e motivações dos outros. Contudo, as propostas devem envolver todos os alunos, ainda que de modo diferenciado para cada um deles.

3.7.Síntese – Final de capítulo

Neste capítulo apresentamos conceitos e a evolução destes na linha do tempo, com particular enfoque no de 'curiosidade pelo saber' (Berlyne, 1950, 1954, 1960; Loewenstein, 1994), por ser aquele que subjaz à centralidade na nossa pesquisa em manuais escolares. Posteriormente, procedemos à associação do modelo da curiosidade de Berlyne (1954) – dois pares e duas dimensões: curiosidade epistémica/ homem e curiosidade percetual/ animais e curiosidade específica e curiosidade diversiva - com o de uma construção do conhecimento pelo aluno, mediante o envolvimento em situações de aprendizagem a partir de situações problemáticas.

No âmbito da pesquisa neste domínio – curiosidade - salientamos as investigações de Berlyne desde a década de 50 do século XX, e desenvolvidas por outros investigadores, para a identificação das caraterísticas de um aluno que revele curiosidade; de Naylor (1981) e Boyle (1983), na tentativa de procederem à análise fatorial da curiosidade, mediante o desenvolvimento de escala de itens; de Loewenstein (1994), que procedeu a uma sistematização do conceito e das investigações relativas ao conceito em foco; de Koestler (1973) e de Simon (1992), para identificação do impulso motor de curiosidade que subjaz às descobertas científicas.

Nesta aceção salientamos a importância de comportamentos exploratórios a fomentar no aluno, porquanto poderão funcionar como reforço de ações a estimular pelo aporte de recompensa que o aluno poderá experienciar através do completar, com sucesso, das atividades. Assim, destacámos a importância de as atividades em manuais apresentarem –se como estímulos e estimulantes de comportamentos proativos, sendo a motivação um fator essencial nas situações iniciais das propostas de atividade.

De igual modo, relacionámos a teoria da 'curiosidade pelo saber' Berlyne (1954, 1960) com diversas teorias que nela se cruzam e que contribuem para o sucesso académico

do(s) aluno(s), pela produção de resultados finais positivos ao nível de uma avaliação por ciclos de aprendizagem. No nosso caso, isso acontece no âmbito do ensino básico (7º ano) e no ensino secundário (10º ano). Assim, através da revisão do estado da arte, damos relevo a um conjunto de investigações, o que nos possibilitou relacionar o nosso conceito estruturante - 'curiosidade pelo saber'- com teorias educativas que com ele se imbricam para a construção de sentidos, significados e do sucesso académico do aluno, que são:

- A Teoria do Fluxo (Csiksentmihalyi, 1990);

- A Teoria do 'U-Invertido' de Simon Kuznets (1955), também conhecida por 'hipótese do 'U invertido' ou 'curva de Kuznets',que estabelece uma relação em forma de 'U invertido' a que corresponde uma fase inicial de crescimento – sob a forma de uma linha ascendente – que identificamos como de desenvolvimento, até um ponto de inflexão, a partir do qual essa linha inicia um processo descendente. Na sua relação com a teoria da curiosidade, a investigação identificou a existência de um esquema de 'U-invertido' na relação 'discrepância-motivação' porque a um nível muito baixo de discrepância, a nova informação será assimilada sem esforço, e automaticamente, sem requerer atenção ou motivação. Mas em níveis muito mais elevados de discrepância, a nova informação seria ignorada porque a criança seria incapaz de relacionar o novo estímulo às suas estruturas cognitivas existentes;

- A Teoria Piagetiana do desenvolvimento cognitivo, que concebe o desenvolvimento cognitivo em quatro fases e inclui processos de assimilação/ acomodação;

- A Teoria da Falta de informação ou 'gap-information' teve origem no trabalho de William James (1950), e na sua relação com a Teoria da curiosidade sugere que a curiosidade científica corresponde ao da curiosidade epistémica específica e é desperta a partir do reconhecimento de uma lacuna no conhecimento^;

- A 'teoria do estímulo-resposta' que remete para a origem da curiosidade, funcionaria como motivação. Ao enfatizar o estímulo, Berlyne (1954) considerou a relação 'Estímulo-Resposta' ('Stimuli-Response').

Relacionámos a 'curiosidade pelo saber' com a competência – ou saberes-fazer que privilegia a mobilização de um conjunto de recursos cognitivos (saberes, capacidades, informações) enquanto para Roldão (2005) é um 'saber em uso', que associamos à 'relação com o saber'.

Por último, refletimos sobre o pensamento enquanto 'processo ativo', o que configura uma reflexão do sujeito acerca dos problemas mediante interposição de questões pessoais, perante cujas situações o sujeito deve encontrar informação relevante.

CAPÍTULO IV - Currículo, competências e situações problemáticas

Neste capítulo apresentaremos a revisão do conceito de competência (s) – uma abordagem ao nível da mudança no discurso curricular legislativo português e repercussão na conceção de manuais escolares e implicações na aula de íngua materna.

A 'pedagogia das competências' é a referência não só do sistema escolar português da Reforma do Ensino Secundário (2004) e da Reorganização Curricular do Ensino Básico (2001) mas também dos sistemas escolares da Europa, América e África. E, segundo Barreira & Mendes (2004), substituiu a 'pedagogia por objetivos' que até então vigorava como referência do processo de ensino – aprendizagem. O conceito de competência surgiu na década de 70, do século XX, em linguística, e foi posteriormente transposto para o universo da psicologia e do mundo do trabalho.

4.1. O conceito de 'Competência' e o Currículo

Adotando uma visão diacrónica, o conceito de 'competência' emergiu nos anos 90 do século XX nos debates internacionais acerca da educação e em documentos de diversas organizações de educação, tal como a UNESCO, a UE e a OCDE (Roldão, 2005) mas a sua origem situa-se no discurso do mundo empresarial e profissional e só posteriormente é que transitou para o universo educativo no âmbito da formação inicial e contínua (Ropé & Tanguy)[86], citados por Rey *et al.* (2005).

Na escola, este conceito evoluiu a partir do espaço anglo-saxónico através do que ficou conhecida como 'abordagem por competências', correspondendo a uma 'pedagogia por competências', ganhando seguidores no espaço francófono (Perrenoud, 1999) e visando a promoção de uma aprendizagem de sucesso pelos alunos. Segundo Roldão (2005), nos anos 70 do século XX o Reino Unido começou a utilizar o termo 'skill' (capacidade) para designar um trabalho orientado por objetivos, evidenciando assim uma conceção behaviorista que teve por base, essencialmente, os trabalhos de Benjamin Bloom e Robert Mager. Estes autores conceberam um conjunto de sub competências necessárias à consolidação das diferentes fases de uma aprendizagem, mediante uma organização sequencial alicerçada numa taxonomia de complexidade crescente, dirigida a certas competências tais como observar, ler um mapa ou pedir uma informação. Ou desenvolvia-se no plano cognitivo (conhecimento) através dos 'critical thinking skills' mediante o 'analisar,

[86] - Ropé,F; Tanguy, L. (1994). Savoirs et compétences. De l'usage de ces notions dans l'école et l'entreprise. Paris: L' Harmattan, pp.13-22; In: Rey, B. et al. (2005). *As competências na escola. Aprendizagem e avaliação*. Gaia: Edições Gailivro. P.21;

comparar, valorizar', com o objetivo de, por treino, se estimularem e desenvolverem cada uma delas. O termo remete para a noção de 'competency' – ou competência – perspetivada através do seu caráter integrador e mobilizador de um vasto conjunto de conhecimentos prévios (Roldão, 2005) com o consequente abandono da perspetiva behaviorista. Posteriormente, o conceito generalizou-se, difundindo-se em educação e na conceção de manuais escolares e "invadiu o discurso pedagógico contemporâneo" (Rey et al.,2005, p.21). Por isso, saber gerir uma situação complexa é valorizado, enquanto competência ou conjunto de capacidades pessoais. No entanto, 'capacidade' e 'competência' não são termos sinónimos. A relação entre 'capacidade' e 'competência' pressupõe que, na sua aquisição, o maior enfoque seja atribuído à atividade, visando levar o aluno a exercer uma ação sobre um objeto de aprendizagem, na aceção de aquisição de conhecimento (Gerard & Roegiers, 1998). Pelo que conceptualizamos os termos da seguinte forma:

- 'Capacidade' – é a possibilidade, a aptidão para se fazer algo. É uma atividade que se exerce tal como comparar, identificar, memorizar;

- 'Competência' – é a possibilidade de o indivíduo mobilizar um conjunto integrado de recursos internos – designadamente de capacidades – para resolver problemas (Gerard & Roegiers, 2003, p.86).

4.2. A 'Competência' – Traços e domínios

Para Rey et al.[87] a competência surge como uma "aptidão para colocar em prática (ação) um conjunto organizado de saberes, de saberes-fazer e de atitudes que permitem concretizar um certo número de tarefas" (Rey *et al.,* 2003, p.3).

Quanto às características das 'competências' estas definem-se por um conjunto de três elementos fundamentais, que são:

1-Mobilização de um conjunto de recursos: Conhecimentos, esquemas, automatismos, capacidades, saberes-fazer de diferentes tipos, saberes obtidos pela experiência do sujeito. O que não é suficiente para definir o conceito relativamente a 'capacidade';

2.-Finalidade: A mobilização de um conjunto de recursos não se faz de forma arbitrária ou aleatória. E as atividades descontextualizadas perdem a sua eficácia a não ser que sejam reinvestidas em atividades globais, em contexto. Ou seja, em novas atividades

[87] - Rey, B.; Caffieux, Ch.; Defrance, A.; Marcoux, G. (2003). L'articulation entre savoirs et compétences dans l'ensignement secondaire – Apprentissage et évaluation. Bruxelles: De Boeck, pp.25-27;

funcionais, segundo Bernardete[88], Delory[89], Genard, Leroy, Paquay[90], Rey[91], Romainville[92], Wolfs (1997) e que Gerard & Roegiers (1998) destacam. A competência apresenta-se com uma função e utilidade sociais, porque 'provida de sentido' para o aluno. Assim, os recursos são mobilizados pelo aluno em função de uma finalidade (produto final), de uma ação, de uma resolução de problemas que se coloquem na vida diária ou na prática escolar, desde que apresente um 'caráter significativo' (que faça sentido) para o aluno;

3- Ligada a uma família de situações que privilegia a variedade e a diversidade. E, para se desenvolver uma competência deve restringir-se o número de situações nas quais o aluno seja convidado a exercer competência. Em oposição, e no âmbito da 'capacidade', devem variar-se os conteúdos o mais possível, sem qualquer limite para desenvolver uma certa capacidade.

No âmbito da conceção, incluímos quadros exemplificativos relativos aos traços definidores da competência, em situações de ensino-aprendizagem em aula, que adotámos de Barreira & Mendes (2004) e que surgem abaixo.

Quadro 4- Os saberes (conhecimentos)

1. Os saberes (conhecimentos)	
1.1. Dominar vocabulário específico	-Memorizar palavras/ conhecer o seu significado
1.2. Situar no tempo	-Memorizar as principais datas; -Situar-se num friso cronológico;
1.3. Localizar no espaço	-Citar rios, cidades, países relevantes para o tema em estudo; -Situar locais importantes num mapa-mundo;
1.4. Conhecer personagens e acontecimentos históricos	- Memorizar/ reconhecer nomes próprios, nomes de acontecimentos históricos;

[88] - Bernaerdet, G. et al. (1997). À ceux qui s'interrogent sur les compétences ey leur évaluation. *Forum-Pédagogies*. n.14, pp.21-27. In: Gerard, F.-M. & Roegiers, X. (2003). *Des manuels scolaires pour apprendre. Concevoir, évaluer, utiliser.* Bruxelles: Éditions De Boeck Université;

[89] - Delory, C. (1994). L'intégration des savoirs. *Forum-Pédagogies*. mars 1994. pp.9-13. In: Gerard, F.-M. & Roegiers, X. (2003). *Des manuels scolaires pour apprendre. Concevoir, évaluer, utiliser.* Bruxelles: Éditions De Boeck Université;

[90] - Paquay, L. (1999). *L´évaluation, couperet ou levier du développement des compétences professionnelles? Dix conditions pour que les pratiques d'évaluation des compétences concourent au développement professionnel.* Bosman, F-M.; Gerard et Roegiers, *Quel avenir pour les compétences?* Bruxelles: De Boek, pp.119-134.In: Gerard, F.-M. & Roegiers, X. (2003). *Des manuels scolaires pour apprendre. Concevoir, évaluer, utiliser.* Bruxelles: Éditions De Boeck Université;

[91] - Rey, B. (1996). *Les compétences transversales en question.* Paris: ESF. In: Gerard, F.-M. & Roegiers, X. (2003). *Des manuels scolaires pour apprendre. Concevoir, évaluer, utiliser.* Bruxelles: Éditions De Boeck Université;

[92] - Romainville, M. (1996). L' irrésistible ascension du terme 'compétence' en éducation … *Enjeux*, pp.132-142. In: Gerard, F.-M. & Roegiers, X. (2003). *Des manuels scolaires pour apprendre. Concevoir, évaluer, utiliser.* Bruxelles: Éditions De Boeck Université;

Quadro 5-As capacidades

2. As capacidades (saber-fazer)	
2.1. Analisar um documento	- Encontrar informações relevantes e relevar o essencial; - Dar uma explicação ou responder a uma questão; -Relacionar com outras informações e/ ou comparar com outros documentos;
2.2. Exprimir-se oralmente e por escrito	-Redigir um texto (escrita) e/ ou expor (oralidade): -Estruturar o trabalho (escrita) ou intervenção (oralidade) segundo um plano coerente;
2.3. Documentar-se	-Encontrar uma informação, utilizando o manual, a Internet, o CD-ROM ou outro meio de informação; -Organizar/ realizar um dossier informativo; -Organizar uma exposição a partir de pesquisas em bibliotecas ou videotecas;
2.4. Tomar Notas	- Registar apontamentos e apresentá-los de modo claro e legível; - Selecionar as informações, reagrupá-las e estruturá-las;
2.5. Manejar estatística	-Ler uma série de dados num quadro de dupla entrada; -Transformar os números em linguagem clara e formular comentários;
2.6. Construir um gráfico	- Pesquisar dados num quadro ou tabela; -Construir um gráfico simples (uma entrada); -Construir um gráfico mais complexo que permita comparações ou várias entradas;
2.7. Realizar um mapa, um croqui, um esquema	-Reproduzir um mapa e/ ou croquis com nomes, legenda, título, escala; -Selecionar um esquema; -Selecionar informações úteis num mapa, completar ou adaptar um mapa; - Completar um esquema; - Construir um mapa ou croquis de síntese a partir de fontes diferentes; - Transformar um texto em esquema.

Quadro 6- As capacidades (saber ser/ atitudes-valores)

3. As capacidades (saber ser/ atitudes-valores)	
3.1. Aplicar-se durante a aula	- Ser ativo/ Intervir; - Tomar iniciativas; - Ter espírito crítico; - Ser autónomo; - Animar um grupo de trabalho;
3.2. Aplicar-se fora da sala de aula	- Fazer o trabalho escrito; - Fazer fichas der revisão; - Efetuar pesquisas individuais; - Ler artigos/ Ver programas de televisão ou filmes ligados aos conteúdos da disciplina;
3.3. Respeitar os outros	- Tomar a palavra segundo as regras/ Não cortar a palavra/ Escutar os outros; -Aceitar críticas e ajudas; - Respeitar a personalidade dos outros (as opiniões e as diferenças);

Quadro 7-A situação problemática ou situação problema

4. A situação problemática	
4.1. Explicação	-Resolver uma contradição/ aparente paradoxo, um problema algo complexo;
4.2. Aplicação	- Propor um trabalho de investigação/ pesquisa (situação de integração);
4.3. Demonstração	- Realizar um trabalho de projeto, um estudo de caso;
4.4. Debate	- Comentar uma frase/ afirmação.

(Barreira & Mendes, 2004, pp.15-16).

Concluímos que a 'situação problemática' traduz-se pela apresentação, ao aluno, de situações/ problema para resolução que ativarão um conjunto de saberes ou conhecimentos necessários, bem como as respetivas capacidades de concretização inerentes à tarefa. O problema/ questão deve ser diferente do modelo apresentado e trabalhado com os alunos, para conduzir a uma plena integração, ou seja, para mobilizar saberes, capacidades e automatismos que permitam resolver o problema ou questão através de uma 'situação de integração' (Barreira & Mendes, 2004, p.18). Caso contrário, aprende-se apenas a reproduzir o que foi transmitido.

Assim, Roegiers[93] promove a articulação entre 'competência', 'capacidade' e 'saberes', registando uma tendência para se associar o desenvolvimento de competências a um certo número de 'saberes-fazer' bastante gerais e transversais, tais como: argumentar, exprimir-se oralmente e por escrito, gerar informação, trabalhar em equipa ou pesquisar informação entre os exemplos que destacamos. Isto é, a relacionar os saberes – fazer a capacidades. Os termos articulam-se entre si mas também se diferenciam. Para o autor, uma 'capacidade' é o poder, a aptidão para se fazer qualquer coisa, é uma atividade que se realiza através do identificar, comparar, memorizar, analisar, sintetizar ou classificar.

Já Meirieu evidencia a complementaridade entre 'capacidade' e 'conteúdo' entendendo-a como "termo utilizado muitas vezes como sinónimo de 'saber-fazer'. Nenhuma capacidade existe no estado puro e uma capacidade só se manifesta através da realização dos conteúdos" (Meirieu, 1990, p.181). Por exemplo, a capacidade de analisar pode exercer-se em um número infinito de conteúdos, designadamente através de uma frase, na leitura de um menu de um restaurante, um texto literário ou um problema a resolver. Por outro lado, e nas palavras de Meirieu, as 'capacidades' apresentam as seguintes características:

1- Transversalidade: podem ser mobilizadas em diferentes disciplinas e em diferentes níveis;

2- Evolução: desenvolvem-se ao longo da vida e de diferente maneira ao longo do tempo;

3- Transformação: Ao serem transversais e evolutivas, desenvolvem-se não só no eixo do tempo (ao longo da vida) mas segundo o eixo das situações. Em contacto com o meio ambiente, com outras capacidades, com novas situações, as capacidades agem entre si (interagem) combinam-se e geram progressivamente novas capacidades. Estas são, por seu turno, mais operacionais, como acontece com o ler, escrever, calcular ou distinguir o essencial do acessório. Neste sentido, a capacidade de distinguir o essencial do acessório,

[93] - Roegiers, X. (1999). Savoirs, capacités et compétences à l'école: une quête de sens. *Forum-pédagogies*, mars, 1999, pp.24-31;

tem por base capacidades mais fundamentais como comparar, analisar e hierarquizar. Assim, as capacidades tornam-se progressivamente esquemas interiores, automatismos – que alguns autores classificam de 'competências gerais';

4- Não avaliativa: Não podem ser avaliadas a não ser sobre conteúdos específicos. (Meirieu, 1990, p.181)

Na mesma linha de pensamento, segundo De Ketele (1996)[94], uma 'competência' é um conjunto ordenado de 'capacidades' (atividades) que se exercem sobre conteúdos numa dada situação, para a resolução de problemas que aí são colocados. Assim, a 'competência' surge associada a algum grau de autonomia na concretização de atividades, designadamente no quotidiano.

Ao nível da legislação, constatámos que o recurso à noção de competência em educação, traduz, por um lado, a vontade presente no espírito do legislador de enunciar e apresentar os procedimentos que os alunos devem executar para atingirem os objetivos de uma etapa definida (competência específica) em uma determinada etapa do seu percurso escolar (definida por ano de escolaridade) e assim, a competência é estandardizada, tornando-se objeto de uma prática e evidenciando uma aprendizagem. Por outro lado, há a necessidade de orientar os alunos na construção de uma resposta que demonstre uma capacidade face a situações inéditas, complexas e que manifeste a vontade do sujeito em termos de iniciativa pessoal. Também desta forma se promove o reforço da autonomia do aluno. Segundo Bernard Rey *et al.* o que é essencial à noção de competência é "a realização eficaz de uma tarefa" (Rey et al., 2005, p.24) pois a competência é sempre definida em função da diversidade de tarefas que permite realizar. Ou, como Rey *et al.* referem, não é "a partir dos processos psicológicos ou fisiológicos ativados no seu exercício [pois a competência] coloca em jogo conhecimentos declarativos e processuais, automatismos e raciocínios, informações retidas em memória de trabalho, esquemas sensoriomotores, atitudes ou mesmo, o conjunto destes elementos " (Rey *et al*., 2005, p.25).

Em Portugal, a 'competência' instituiu-se como núcleo aglutinador dos 'curricula', desde 2001. Assim, de acordo com os princípios do Decreto-Lei 6/2001, para o nível básico, em que o MEC define o conjunto de competências essenciais e estruturantes no âmbito do desenvolvimento do currículo nacional, para cada um dos ciclos do ensino básico e o perfil de competências de saída para esse nível de ensino. O documento, designado 'Currículo

[94] De Ketele, J.-M. (1996). L´évaluation des acquis scolaires: quoi? pourquoi? pour quoi?, *Révue Tunisienne des Sciences de L' éducation,* 23, pp. 17-36. In: Gerard, F.-M. & Roegiers, X. (2003). *Des manuels scolaires pour apprendre. Concevoir, évaluer, utiliser.* Bruxelles: Éditions De Boeck Université. P. 59;

Nacional do Ensino Básico – Competências essenciais' definia o conjunto de competências gerais que seriam o fio condutor que enquadrava a conceção e o desenvolvimento do currículo, simultaneamente na sua expressão nacional e ao nível dos projetos curriculares de escola/ turma. Na sua versão final, o documento surgiu como inovação ao nível da reorganização curricular, pela conceção de um currículo mais aberto e flexível, centrado no desenvolvimento de competências essenciais que se articulavam com a valorização de experiências e práticas de gestão mais flexíveis, como várias vezes o referiu Paulo Abrantes, diretor do Departamento de Educação Básica (*Inforgeo*, 15, 2000, pp.193-199). E, simultaneamente, definia um conjunto de competências específicas, por áreas disciplinares.

Contudo, no final do ano de 2011, o Despacho n.º 17169/ 2011, publicado em Diário da República, Série 2, Nº 245, de 23 de dezembro, o MEC revogou esse documento, que foi publicamente divulgado em 2001 e posto em prática a partir do ano letivo 2001/2002 como referência central para o desenvolvimento do currículo e dos documentos orientadores do Ensino Básico (Despacho, 2011, p.50080). Assim, com o Despacho n.º 17169/ 2011 acima mencionado, o MEC determinou a sua anulação como elemento orientador do ensino básico (Despacho nº 17 169/ 2011, alínea a), p. 500080) remetendo para os programas e seus auxiliares a orientação da prática letiva. Na fundamentação dessa decisão surge a alegação de que:

i) A categoria de 'competências', que orientava todo o processo de ensino, menorizava o papel do conhecimento e da transmissão de conhecimentos;
ii) Desprezara a importância da aquisição de desenvolvimento de automatismos e da memorização;
iii) Substituíra objetivos claros, precisos e mensuráveis por objetivos generosos mas vagos e difíceis de aferir, dificultando a avaliação formativa e sumativa (Despacho n.º 17169/, 2011, p.50080).

No final, o Despacho refere que

> "d) Os serviços competentes do Ministério de Educação e Ciência, através da Secretaria de Estado do Ensino Básico e Secundário, irão elaborar documentos clarificadores das prioridades nos conteúdos fundamentais dos programas; esses documentos constituirão metas curriculares a serem apresentadas à comunidade educativa, e serão objeto de discussão pública prévia à sua aprovação. (Despacho n.º 17169/, 2011, p.50080)

Simultaneamente, o MEC assumiu o compromisso de, atempadamente, elaborar documentos clarificadores das prioridades nos conteúdos fundamentais dos

programas, orientados para as 'metas curriculares'[95] a apresentar à comunidade educativa e seriam objeto de discussão pública, prévia à sua aprovação" (Despacho nº 17 169/ 2011, alínea d), p. 500080). A partir de então, os programas e as 'metas de aprendizagem' passaram a ser os documentos orientadores do currículo. Contudo, os manuais continuaram a ser elaborados por áreas de competência, que associamos aos 'saberes-fazer' (Gerard & Roegiers, 2003) pela própria concetualização e finalidade do processo de ensino-aprendizagem.

Do ponto de vista do processo de ensino-aprendizagem, os instrumentos didáticos – de onde destacamos as atividades propostas em manuais escolares de Português – devem apresentar múltiplas aquisições, ou possibilidades diversificadas de construção de aprendizagens ou 'saberes-fazer', em várias instâncias do processo, designadamente no âmbito da:

- Competência pragmática: desde a representação que se faz do ato comunicativo e da forma como nele se inscrevem e interagem os diversos intervenientes em ação. Até então era apresentado com o caráter estático e mecanicista dos modelos com base na tríade emissor/ recetor/ mensagem,

- Competência textual: capacidade de planificação – seleção, organização sequencial dos conteúdos e superestrutura discursivo-textual;

- Competência gramatical: relativa ao domínio das operações de linearização dos conteúdos, inerentes à construção da referência, aspetualização, temporalização, modalização e coesão (Amor, 2001).

A aula de Português torna-se, assim, o contexto-base onde confluem vivências múltiplas, designadamente as que incluem as necessidades de ordem comunicativa dos alunos em situação, os discursos relativos às suas vivências, onde se geram novas práticas

[95] - Metas Curriculares: Da responsabilidade do MEC, as 'metas curriculares' surgiram na sequência da revogação do *Currículo Nacional do Ensino Básico – Competências Essenciais* (cf. Despacho n.º17169/2011, de 23 de dezembro), documento aprovado por Ana Benavente no âmbito do desempenho de funções de Ministra da Educação, em governo anterior. Conforme se pode ler no sítio eletrónico da DGE, abaixo assinalado, a "elaboração das metas fundamentou-se em bases e estudos científicos e teve em conta as que têm sido estabelecidas em países com bons níveis de desempenho […] representando um documento normativo de progressiva utilização obrigatória, por parte dos professores." (cf.http://www.dge.mec.pt/index.php?s=noticias&noticia=396, Acedido em 2012).

Assim, conjuntamente com os atuais (novos) 'Programas do ensino básico', as metas curriculares constituíram-se como as referências para o desenvolvimento do ensino em cada disciplina: nelas se clarifica o que nos programas se deve eleger como prioridade, definindo os conhecimentos a adquirir e as capacidades a desenvolver pelos alunos nos diferentes anos de escolaridade (cf. Despacho n.º306/2012, de 18 de abril) (Metas curriculares, Introdução, p.1). Contudo, os manuais em análise nesta investigação foram concebidos (Básico/ Secundário) de acordo com legislação anterior e que não remete para esse documento. Só a partir dos novos/ atuais programas é que os manuais entretanto editados têm essas referências, mas apenas com aprovação, até ao momento, para o ensino básico.

discursivas e onde, acima de tudo, nas palavras de Amor, se deve proporcionar o "desenvolvimento integrado de uma consciência metalinguística" (Amor, 2001, p.21) que proporcione ao aluno a aquisição de competências múltiplas.

Na aula, o 'texto' – perspetivado como manifestação material do discurso, bem como das práticas que se lhe associam – surge como "objeto discursivo portador de uma dada intenção comunicativa e cujo processo de codificação obedeceu a essa intenção e ao contexto a que se destina" (Amor, 2001, p.21). É no jogo de escolhas que a língua permite, e obriga a dizer, que a dinâmica entre os alunos, e as suas vivências, se constroem as competências em sala de aula. O texto não se esgota na dimensão material do enunciado, é produto de uma enunciação e exige, acima de tudo, enquanto unidade discursiva produzida em determinado contexto de produção e receção, que seja considerado, e citamos Amor, como "fragmento correlacionado de linguagem e situação" (Amor, 2001, p.21). Assim, e suportados no texto de Amor, apresentamos uma síntese de ideias-chave na área do Português, que são consequência da renovação teórica que atrás descrevemos, que são a:

- Valorização das práticas pedagógicas que entendem a língua como atividade instrumental ou lúdica; situada ou refletida. Nesta aceção é colocada ênfase nos processos operatórios para a apropriação da língua em termos de aprendizagens significativas em que se reconhecem o sentido e os objetivos da aprendizagem;

- Assimilação das práticas pedagógicas ao 'paradigma da comunicação-interação' que considere o processo de sociabilização das aprendizagens, a vivência de situações verosímeis, marcadas pela intenção, expectativas e registos comunicativos muito diferenciados e regulados por uma complexidade de códigos (ouvir/ falar; escrever; ler e a gramática da língua);

- Observância do princípio da 'contextualização dos discursos'. Quer dizer, a contextualização dos discursos implica a manipulação dos conteúdos gramaticais e o domínio explícito das respetivas regras;

- Conceção de aprendizagem de uma língua enquanto saber específico para um contexto particular: quanto mais rica e diversificada for o leque de situações e de contextos de experiências pelo aluno, mais alargada e especializada se torna a competência do aluno, falante da língua. A variação controlada, provocada pela apresentação de uma gama variada de situações de aprendizagem – tal como apresentação de problemas, modos de abordagem e recursos – é o fator que permite uma maior aproximação da escola ao contexto da realidade vivencial do aluno;

- Atenção às especificidades discursivas e textuais: pressupõe um tratamento diferenciado e autónomo do uso da língua em diversas situações de comunicação para que o aluno adquira a consciência das respetivas características e traços distintivos;

- Entendimento renovado entre o saber operativo e o saber reflexivo: nesta aceção dever-se-á promover uma progressiva instrumentalização desses dois tipos de saber em situações de comunicação mais complexas de forma a provocar a unificação e a integração das aprendizagens. Reside neste fator o conceito de progressão do conhecimento novo do aluno (Amor, 2001, pp.22-3).

Finalmente, no âmbito das atividades linguísticas na sala de aula de Português, há exigências e especificidades que, para Amor, "aconselham um tratamento autónomo (ainda que articulado) e uma correspondente diversificação (...) aos quatro domínios (...) ouvir, falar, ler e escrever" (Amor, 2001, p.27). Significa isto, e citamos Amor, que os conhecimentos se "atualizam em processos – a leitura de um texto ou de uma obra, a participação num debate – ora em produtos concretos – um resumo ou ficha de leitura, uma ata ou relatório, uma narrativa" (Amor, 2001, p.27).

Quanto ao termo 'currículo', uma das aceções mais comuns, como o assinala Ribeiro[96], é a que faz coincidir o currículo com a sequência de matérias ou disciplinas. Quer dizer, coexiste com uma articulação entre o plano de estudos (ano/ nível de escolaridade – currículo prescrito) e comporta, por isso mesmo, a organização das matérias de ensino com as cargas horárias respetivas. Segundo Amor[97], o enfoque mais recente do 'currículo' surge na dupla aceção:

- De conjunto de intenções e orientações balizadoras da intervenção pedagógica;

- Como processo, ou seja, como algo que é experienciado pelos sujeitos da aprendizagem e, em simultâneo, é consequência das interações provocadas por esse mesmo sujeito (Amor, 2001, p.24).

Podemos, assim, extrapolar da adoção de um conceito mais alargado já que:

- O 'currículo' é algo mais do que o currículo escrito, formal, oficial - textos pragmáticos/ programas e orientações da tutela. Estes últimos constituem apenas um referencial genérico de intenções e meios para operacionalizar;

- O 'currículo real' concretiza-se através do trabalho de interpretação, contextualização e operacionalização do currículo oficial, mediado pelo professor. É pelo esforço do professor, e através do ajustamento das suas tomadas de decisão que se implementa o desenvolvimento curricular;

[96] - Ribeiro, A. C. (1993). *Desenvolvimento curricular.* Lisboa: Texto Editora;
[97] - Amor. E. (2001). *Didática do Português. Fundamentos e Metodologia.* Porto: Texto Editora;

- O 'currículo' engloba uma série de aspetos – circunstâncias, factos, ocorrências – a *priori* imprevisíveis e que, regra geral, a importância que o aluno assume na concretização do currículo permite pôr em evidência;

- O 'currículo', no seu processo de geração e de desenvolvimento não é linear. Conforme Goodlad *et al.*[98] afirma as "relações entre aquilo que o aluno aprende, o que o professor ensina e o que o autor do currículo tinha em vista para ambos" (Carrilho, 1990, p.23) são complexas e difíceis de captar.

Mas, qual o papel da motivação do aluno?

4.3. Os Manuais escolares, a Motivação e a Competência

Neste percurso de aprendizagem a partir de 'situações problemáticas' destacamos ainda o papel que a 'motivação' desempenha no desencadear da curiosidade do aluno. O termo motivação "vem do verbo latino *movere,* (...) e o substantivo *motivum,* [que] deram origem ao nosso termo semanticamente aproximado, que é *motivo*" (Bzuneck, 2001) e, por isso, genericamente, a motivação, ou o motivo, "é aquilo que move uma pessoa ou que a põe em ação ou a faz mudar de curso." (Bzuneck, 2001, p.9).

Aplicado à situação de ensino e à aprendizagem, uma motivação positiva implicará, inevitavelmente, um investimento pessoal ao mais alto nível e não apenas algum esforço e empenho. Porém, como o salienta Brophy[99], uma motivação "não significa que deva ser a mais intensa (...) Em termos ideais, ela deve ser branda e vigilante, caracterizada mais pela qualidade do que pela intensidade" (Boruchovitch, 2001, p.18). Neste sentido, o emprego de estratégias de aprendizagem - cognitivas, metacognitivas e de gestão de recursos - significa a produção de um tipo de conhecimento que se enraíza no que se denomina de 'processamento de profundidade' (Boruchovitch, 2001, p.10).

Ora, a questão da motivação é central à aprendizagem e, para nós, essa concretização surge a partir da apresentação de uma situação problemática.

Em investigação, as áreas que se ligam a aspetos da motivação desenvolveram-se como auxiliares à construção do conhecimento dos alunos. No entanto, o que é transversal à questão é a constatação, cada vez mais generalizada, de que os alunos dos vários níveis de educação estão atualmente mais desmotivados – observação realizada frequentemente

[98] - Goodlad, J. I., Frances Klein, M., & Tye, K. A. (1979). The domains of curriculum and their study. In: J. I. Goodlad and Ass. *Curriculum inquiry. The study of curriculum practice,* pp-43-76. New York: McGraw-Hill. In: Ribeiro. C. (1993). *Desenvolvimento curricular.* Lisboa: Texto Editores, P. 23

[99] - Brophy, J. E. (1983). Conceptualizing student motivation. In: *Educational Psychologist.* 18 (3), pp.200-215; In: Boruchovitch, B.; Bzuneck, J.A. (orgs.). (2001). *A Motivação do Aluno – Contribuições da psicologia contemporânea.* Petrópoilis, RJ: Editora Vozes. P.18;

nas escolas e salas de aulas, pelos professores e que a literatura confirma, designadamente na investigação publicada de Duarte[100] e que nos parece estar ainda insuficientemente divulgada. Como o referem Boruchovitch e Bzuneck, a "partir dos anos 70, a pesquisa na área [motivação] foi particularmente intensa e fértil em proporcionar modelos novos e úteis, além de contribuições de caráter metodológico" (Anderman e Maher, 1994)" (Boruchovitch, 2001, p.20). Nesta linha, Brophy (1983) [101] e Brophy (1987)[102] referem que

> "a motivação para aprender conteúdos curriculares necessita de ser estimulada de forma direta através de procedimentos como o da modelação, comunicação e de expectativas e por diversas outras ações que, de acordo com a revisão de Ames (1992) consistem na estruturação de eventos em classe." (Brophy, 1983, p. 27)

Quer isto dizer que, para além da conceptualização de 'motivação' inicialmente apresentada, são parte integrante da motivação, a curiosidade, o interesse, a persistência, a atenção, o prazer e a alegria com que se executam e se mobilizam competências para a concretização de atividades. Na escola, este vetor é particularmente importante, considerando – se a ocorrência de dois tipos principais de motivação, a 'intrínseca' e a 'extrínseca'. Por 'motivação intrínseca' entende-se

> "a escolha e realização de determinada atividade (...) por esta ser interessante, atraente ou, de alguma forma, geradora de satisfação. (...) Tal comprometimento é considerado espontâneo, (...) parte de interesse individual, e autotélico, isto é, uma atividade em um fim em si mesma." (Boruchovitch, 2001, p.37)

A 'motivação intrínseca' é central à aquisição dos saberes, por facilitar essa aprendizagem e o desempenho dos alunos já que estes tendem a selecionar aquelas atividades que lhes permitem aprimorar as suas habilidades, focalizando a atenção nas instruções apresentadas, procurando novas informações, estruturando novos

---

[100] - Em *A Contestação Escondida* (2005), o autor entrevista 8 professores coordenadores de departamento das áreas curriculares de Físico-Química, Filosofia e Português e 8 alunos que frequentam essas disciplinas. Todos os alunos que colaboraram nas entrevistas são estudantes de sucesso e "detentores de boas classificações" (Duarte, 2005, p.16). A contestação escondida corresponde, deste modo, ao sucesso conseguido por estes alunos que conhecem bem o currículo (oficial) e são aqueles que verbalizam os motivos/ razões de discordância "que outros alunos, mais fracos, não sabem [ou não se sentem à vontade para o] formular" (Duarte, 2005, p.16). O termo 'contestatários clandestinos' associa-se ao título desta obra – a contestação escondida - porque os alunos manifestam o receio, não explicitado, de "expor aos professores as suas críticas por receio de consequências na avaliação" (Duarte, 2005, p.16). A metodologia de base foi a de estudo de caso (Yin, 2001) por remeter para uma investigação empírica sobre "um fenómeno contemporâneo dentro do seu contexto da vida real" (Duarte, 2005, p.32).

[101] Brophy, J. E. (1983). Conceptualizing student motivation. In: *Educational Psychologist.* 18 (3), pp.200-215; in: Boruchovitch, B.; Bzuneck, J.A. (orgs.). (2001). *A Motivação do Aluno – Contribuições da psicologia contemporânea.* Petrópoilis, RJ: Editora Vozes. P. 20;

[102] Brophy, J. E. (1987). Synthesis of Research on strategies for motivating students to learn. *Educational Leadership*, pp. 40-48; in: Boruchovitch, B.; Bzuneck, J.A. (orgs.). (2001). *A Motivação do Aluno – Contribuições da psicologia contemporânea.* Petrópoilis, RJ: Editora Vozes. P. 20;

conhecimentos e, com tudo isto, mobilizando conhecimentos prévios, para além de os tentar aplicar a novas situações de aprendizagem. Segundo Boruchovitch, a "perceção do progresso produz um senso de eficácia (...) gerando expectativas positivas de desempenho e realimentando a motivação" (Boruchovitch, 2001, p.38). Um aluno altamente motivado apresenta manifestações visíveis que identificam um grau elevado de concentração, perdendo, por vezes, a noção do tempo na realização das tarefas e focalizando a sua atenção na situação problemática que lhe foi apresentada.

A 'motivação extrínseca' é a "motivação para trabalhar, em resposta a algo externo à atividade, [tal] como para a obtenção de recompensas materiais ou sociais, de reconhecimento, (...) ou para demonstrar competências ou habilidades" (Boruchovitch, 2001, p.46). E, em geral, na escola verifica-se um destaque para a avaliação cognitiva das atividades enquanto meio dirigido a um fim extrínseco. Quer dizer, o aluno acredita que o envolvimento na tarefa trará os resultados desejados, tais como prémios, elogios, notas ou o evitar de problemas (Amabile *et al.*, 1994; Csikszentmihalyi e Nakamura, 1989; Fortier, Vallerand, Guay, 1995; Harackiewicz e Elliot, 1993; Mander e Harackiewicz, 1984; Neri, 1982; Sansone, 1986), na citação de Boruchovitch (2001).

Em síntese, um manual deve promover o desenvolvimento de competências que sejam dirigidas à motivação intrínseca do aluno.

Relativamente à utilização do termo 'competência', e segundo Boruchovitch (2001), foi White[103] quem, na década de 50, publicou um artigo, considerado clássico, onde destaca como força motivacional inata a "necessidade do ser humano agir de forma competente em seu meio ambiente" (Boruchovitch, 2001, p.39). Assim, o termo 'competência' foi utilizado por White (1975) para definir a "capacidade do organismo de interagir satisfatoriamente com o seu ambiente", (Boruchovitch, 2001, p.39). Nesta aceção, a utilização do termo 'competência' teria uma aceção motivacional, a qual orientaria o organismo para tentativas de domínio de uma habilidade – característica considerada inapta ao ser humano. Esta necessidade foi considerada intrínseca pela gratificação que proporciona na interação que se estabelece entre o ser e o meio em que este atua. Nesta circunstância, e apesar da concetualização de competência se enraizar em base biológica, ela carece de interação social – elogios e/ou padrões de desempenho.

[103] White, W.R. (1975). Motivation reconsidered: The concept of competence. In: Boruchovitch, B.; Bzuneck, J.A. (orgs.). (2001). *A Motivação do Aluno – Contribuições da psicologia contemporânea.* Petrópoilis, RJ: Editora Vozes. P.39;

Foi também nesta aceção que, posteriormente, Perrenoud (1999, 2000, 2001, 2003) apresentou a conceptualização do termo enquanto 'saber em uso', o que evidencia um domínio/ habilidade em uma ou várias áreas. O domínio de uma competência trará, consequentemente, a sua utilização de forma instrumental, mais como meio do que um fim em si mesmo. Ou seja, o domínio de uma tarefa e o consequente aumento da competência, e, na aceção de White (1975)[104], trará um "sentimento de eficácia" (Boruchovitch, 2001, p.40).

Esta terá de ser, também, a principal tarefa do manual, a de tornar competentes os alunos/ utilizadores do manual, nas diferentes áreas de competência em que se estrutura o manual.

4.3.1. A 'situação de aprendizagem' e uma 'pedagogia por competências'

O conceito de 'situação de aprendizagem' é central à atividade. Uma abordagem por competências apela ao recurso destas situações, designadas de 'exploração' mas carece de algo mais abrangente e que Gerard & Roegiers (2003, p.96) designam como 'situações de aprendizagem de integração', por referência à tarefa que lhe é inerente.

Na escola, estas situações de aprendizagem consistem em possibilitar ao aluno ocasiões deste exercer a competência visada através de um problema complexo para resolver, uma produção pessoal escrita ou uma atividade de pesquisa. A 'situação de aprendizagem de integração' corresponde a uma situação verosímil da realidade em que se convida o aluno a demonstrar a sua competência, o seu saber-fazer. Assim, uma 'situação de aprendizagem de integração' surge identificada por cinco características, pois permite:

- Mobilizar um conjunto de conhecimentos e de aprendizagens integradas;
- É orientada para a tarefa, por isso, é significativa;
- Possui uma dimensão social, portadora de sentido (escola/ vida) e não é um domínio de uma aprendizagem escolar teórica;
- Faz referência a uma categoria de problemas específicos de uma disciplina ou de um conjunto de disciplinas;
- Corresponde a uma situação nova para o aluno.

Os alunos constroem significados sempre que são capazes de construir relações não- arbitrárias entre o que já sabem e o que aprendem. A construção de significados que o

[104] White, W.R. (1975). Motivation reconsidered: The concept of competence. In: Boruchovitch, B.; Bzuneck, J.A. (orgs.). (2001). *A Motivação do Aluno – Contribuições da psicologia contemporânea.* Petrópoilis, RJ: Editora Vozes. P.40;

aluno executa é o elemento mediador suscetível de explicar os resultados de aprendizagem obtidos – novo(s) saber(es) e novo(s) significado(s). O que implica o aluno, os seus conhecimentos prévios e a sua capacidade de estabelecer relações substantivas entre estes e o novo material de aprendizagem.

Em suma, o conceito de competência que norteia os 'curricula' de ensino na escola portuguesa dos nossos dias pressupõe a criação de situações de aprendizagem de integração que fazem com que o aluno mobilize um conjunto de recursos (capacidades, conhecimentos e saberes prévios) para executar tarefas. Desta forma o aluno demonstra a competência numa dada disciplina ou área específicas. O que pressupõe que haja uma finalidade específica, objetiva para a concretização de uma atividade que é ter 'caráter significativo' – ter sentido para o aluno. Quer dizer, o aluno mobiliza conhecimentos prévios em situação, de acordo com uma hierarquia o que significa, para nós, estabelecer uma relação com o conceito de aprendizagem significativa, de Ausubel (1980, 2003).

Em Português, o que confere à atividade a designação de 'situação problemática' é o facto de ser uma situação em que o aluno tem um papel ativo na procura de uma solução, pela interposição de problema(s) apresentado(s) e que ele não poderá resolver sem consolidar aprendizagem(ens) linguístico-comunicativa(s). A inserção da atividade no contexto da realidade do aluno implica-o na resolução da tarefa.

Para a aquisição do novo conhecimento, a 'situação problemática' interposta por Gerard & Roegiers (2003, 1998, pp.61-70) deverá ater às seguintes características:

- Ser difícil, apresentando uma nova situação para o aluno que o obrigue a explorar uma estrutura não conhecida mas composta por elementos conhecidos;

- Ser acessível para o aluno para não o desmotivar para a resolução. Deve situar – se numa zona imediatamente acima dos seus conhecimentos e atingível com os conhecimentos que ao aluno possui. Assim se estabelece uma relação com a Zona de desenvolvimento próximo, na terminologia de Vygotsky (1998);

- Estar relacionada, de preferência, com o meio ambiente do aluno e/ ou remeter para uma situação da vida real;

- A situação deverá orientar o aluno para um ponto-chave da aprendizagem a realizar pelo aluno;

- Serem claramente definidos os objetivos a atingir através da tarefa (Gerard & Roegiers, 2003, p.69).

As 'atividades de integração' sustentam-se em aprendizagens significativas

previamente adquiridas Ausubel (1980, 2003) e Hummel (1988) e que, através da(s) tarefa(s) executadas, permitirão ao aluno demonstrar as suas competência(s).

E, para nós, o 'problema' é uma questão, uma dificuldade, uma interrogação, um enigma que constitua não só um desafio estimulante para o aluno mas, sobretudo, que represente uma ocasião de aprendizagem.

Os meios necessários à sua resolução não se encontram imediatamente disponíveis, pelo contrário, exigem ao aluno a mobilização integradora de saberes e capacidades e competências (Barreira & Mendes, 2004). Registaram-se, por isso, alterações significativas com a mudança de uma 'pedagogia por objetivos' para uma 'pedagogia por competências', as quais sintetizamos no quadro seguinte que adotámos de Barreira & Mendes (2004).

Quadro 8-Da Pedagogia por Objetivos à das Competências

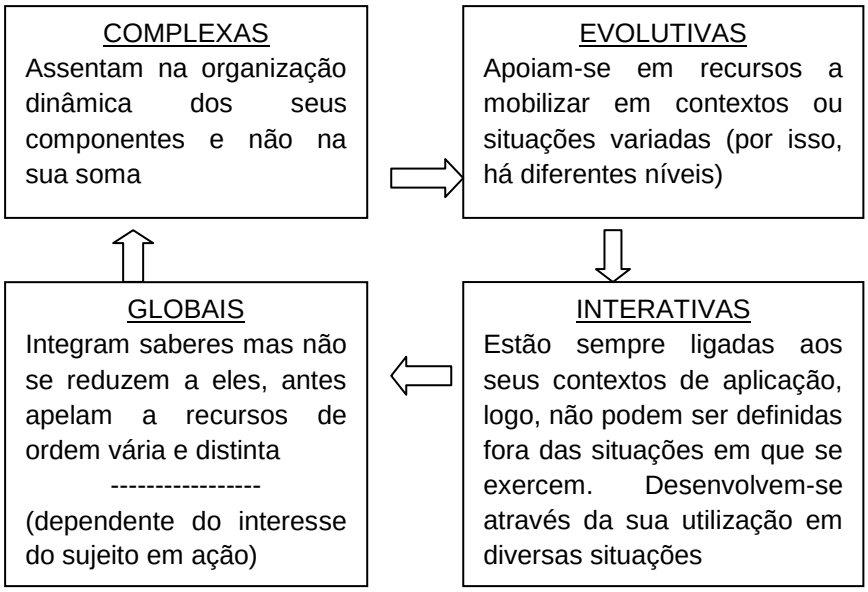
Pedagogia por Objetivos	Pedagogia das competências
-Behaviorista ou comportamental (o aluno é capaz de …); -As atividades são reduzidas a "objetivos", rigorosamente ensinados e controlados; - O aluno deve "saber-fazer" o que lhe é proposto mas a resposta é, por vezes, única e estandardizada; -Todos os alunos devem aprender um certo número de "saberes-fazer"; - Todos os alunos podem alcançar os mesmos objetivos (é uma questão de tempo); - O professor assume uma postura semidiretiva, conduzindo o aluno a alcançar objetivos propostos.	-Socio construtivista (o aluno trabalha a informação e integra os saberes); -Apresentação de situações que o aluno é incitado a analisar; - A situação deve ser analisada em todas as suas dimensões; - A competência caracteriza-se por ser criativa (resposta a problema), eficaz (dá sentido aos saberes e capacidades) e integradora (toma em conta os diversos componentes); - O professor deixa de ser o protagonista, torna-se formador, compete-lhe sustentar a aprendizagem, organizar situações complexas, inventar problemas e desafios; -O professor deve ser autónomo, criativo, animador, mais do que transmissor de conhecimentos; -O professor negoceia projetos com os alunos (pedagogia diferenciada).

(In: Barreira & Mendes, 2004, p.18).

No contexto escolar, e segundo Rey *et al.*, "os traços originais da (...) competência é a capacidade individual de adaptação, nova e não estereotipada, a situações inéditas" (Rey *et al.*, 2005, p.23). Pelo que é importante o domínio dos processos, bem como a capacidade de se mobilizarem as competências para se enfrentar um problema e promover a sua resolução.

Em síntese, registou-se uma grande mudança nos métodos de ensino, no final do século XX. Assim, apresentamos a noção de competência na sua relação com situações problemáticas.

Organograma 1 - **'Situações problemáticas' e Competências**



(Barreira & Mendes, 2004, p.25)

Devemos salientar que, ao definir-se uma situação para o aluno demonstrar a sua competência, e pelo facto de o aluno exercer a sua competência, o ato tornar-se-á de reprodução de conhecimentos e não de demonstração de uma competência. Por exemplo, a análise de um texto não é uma competência. O que evidenciaria uma 'competência' seria o aluno mobilizar um conjunto de conhecimentos e de capacidades, tais como a análise de texto, para:

1- Preparar e apresentar uma exposição oral (com tempo definido);

2- Redigir um texto pessoal.

3 – Mobilização das seguintes dimensões:

3.1. Disciplinar: as competências têm um caráter disciplinar.

As capacidades têm um caráter transversal. Regra geral, a competência é definida através de uma categoria de situações, correspondendo a problemas específicos ligados à disciplina;

3.2. Avaliação do grau de execução das tarefas: a competência é avaliada porque é possível medir a qualidade de execução da tarefa através da avaliação do resultado final.

A capacidade só pode ser avaliada através das evidências ou demonstrações mediante realização das tarefas e avaliação do nível de execução do produto final.

Em síntese, segundo Le Boterf (1994[105]; 1997)[106], citado por Roldão, 'competência' é:

1. Um conceito sistémico;

2. Pressupõe uma organização ativa de conhecimentos adquiridos e uma apropriação dos novos conhecimentos pelo sujeito;

3. Os conhecimentos são postos em confronto ativo com situações e problemas, pela mobilização da curiosidade do aluno através do seu envolvimento em atividades, designadamente as propostas nos manuais escolares (Roldão, 2005, p.24).

Também Charlot perspetiva o termo 'mobilização' na aceção de "pôr em movimento" (Charlot, 2000, pp.54-55). Neste sentido, a 'atividade' é "um conjunto de ações propulsionadas por um móbil [motivo pedagógico] e que visam uma meta (Leontiev, 1975; Rochex, 1995) [sendo a] 'meta' o resultado que essas ações permitem alcançar" (Charlot, 2000, p.55). Também para Leontiev[107] o sentido de uma atividade é a relação entre o que incita a agir – através do estimular da curiosidade do aluno – e o que orienta a ação (Charlot, 2000, p.56).

4.3.2. Níveis e graus da(s) competência (s)

Segundo Rey *et al.* [108] há que distinguir três níveis de competência com referência ao grau de complexidade das propostas de atividade:

- Nível um: Saber executar uma operação, ou uma sequência predeterminada de operações, em resposta a um sinal, que poderá ser uma pergunta, uma situação identificável e sem ambiguidades, corresponde a um nível elementar de procedimento de base ou de 'competência de 1º grau'. Para Rey *et al.* a literatura norte-americana refere-se, por vezes, a este nível, na aceção de 'habilidade de competência elementar' (Rey *et al.*,2005, p.39);
- Nível dois: Possuir uma gama de competências elementares de saberes, e face a uma situação inédita, escolher a mais conveniente. É necessário

[105] - Le Boterf, G. (1994). *De La compétence. Essai sur un attracteur étrange*. Paris: Les Éditions d'organisation. In: Roldão, M. C. (2005). *Formação e prática de gestão curricular: Crenças e equívocos*. Orto: Edições Asa. P.24;

[106] - Le Boterf, G. (1997). *De la compétence à la navigation professionnelle.* Paris: Les Éditions d' Organisation. In: Roldão, M. C. (2005). *Formação e prática de gestão curricular: Crenças e equívocos*. Porto: Edições Asa. P.24;

[107] - Leontiev (1975/1984). *Activité, conscience, personnalité.* Moscou: Editions du Progrès. In: Charlot, B. (2000). *Da relação com o saber - Elementos para uma teoria.* Porto Alegre: Editora Artmed. P.56;

[108] - Rey, B. et al. (2005). *As competências na escola. Aprendizagem e avaliação*. Gaia: Edições Gailivro.Pp.39-40;

fazer uma interpretação da situação. Trata-se de competências de 2º grau ou 'competência elementar com enquadramento' (Rey *et al*., 2005, p. 40);

- Nível três: Saber escolher e combinar competências-base elementares para tratar uma situação nova e complexa. Trata-se de uma 'competência de terceiro grau' (Rey *et al.,*2005, p.40)

Contudo, a distinção entre estes três níveis de competência varia de sujeito para sujeito e, segundo Rey *et al.*, uma competência só "pertence a um determinado grau a partir do momento em que envolve o sujeito" (Rey *et al*., 2005, p.41). Nesta aceção, Rey *et al.* concebem as competências segundo três graus de complexidade e que permitem também, o relacionar as tarefas em análise nos manuais escolares, que são:

1.Competência de primeiro grau ou Competência elementar – corresponde a um processo elementar que trata de se saber executar uma operação como resposta a um sinal – pergunta, instrução ou situação conhecida e identificável pelo sujeito;

2.Competência de segundo grau ou Competência elementar com enquadramento – corresponde à escolha da(s) competência (s) necessária(s) a utilizar face a uma situação inédita em que o sujeito, porque possui uma vasta gama de competências, seleciona a que mais convém;

3- Competência de terceiro grau ou Competência complexa – corresponde a saber selecionar e combinar diversas competências elementares, de forma adequada, face a uma situação de aprendizagem nova para o sujeito de maneira a que o sujeito consiga ultrapassar uma situação que é, à partida, complexa (Rey *et al.*, 2005, p.39).

No ensino do português, as quatro áreas de competência em que se estrutura o processo de ensino-aprendizagem (ouvir/ falar, ler e escrever, sendo transversal a competência do funcionamento da língua) deveriam situar-se ao nível das competências de terceiro grau, pela exigência de uma escolha e pela combinação de um número considerável de procedimentos de base para o aluno fazer face à situação que lhe é apresentada como inédita. Assim, e perante a leitura de um texto, o aluno deveria mobilizar procedimentos de identificação da estrutura lexical, da área gramatical, de anáfora e outros elementos de coerência textual, de reconhecimento da organização geral do texto, e de muitos outros recursos que deveria já possuir da sua prática de experiência de leitura. Só assim o aluno poderá atribuir significado ao texto que lê. Contudo, segundo Rey *et al*., a maior parte das competências adquiridas na escola são operações mentais (Rey *et al.,* 2005, p.38). Por esse motivo, um dos aspetos mais importantes numa abordagem por competências consiste em "sugerir ao indivíduo uma atividade autónoma" (Rey *et al.,* 2005, p.38) porque a

competência "coloca em jogo conhecimentos declarativos e processuais, automatismos, raciocínios, informações retidas em memória de trabalho, esquemas sensoriomotores, saberes, saberes-fazer, atitudes ou, mesmo, o conjunto destes elementos" (*Rey et al.,* 2005, p.25). Assim, promover a aquisição de competências, segundo *Rey et al.,* é "proporcionar uma modificação do sujeito ou, pelo menos, uma organização cognitiva" (*Rey et al.,* 2005, p.34).

Nesta aceção, conceber uma aprendizagem é reconhecer que o processo de aprendizagem proporciona uma profunda modificação do sujeito e privilegia métodos ativos (Rey *et al.*, 2005, p.33). Também o manual escolar, como instrumento de referência do processo de ensino-aprendizagem, poderá reforçar, e fomentar, práticas ativas de aprendizagem, através do tipo de tarefas que sugere ao aluno.

Ora, os manuais escolares propõem a aquisição de competências através de atividades relativamente estandardizadas – competências de 1º grau – em simbiose com outras de graus mais elevados, de forma a mobilizar as capacidades do aluno face a situações inéditas e complexas – visíveis em competências de 2º e de 3º graus. Porém, só faz sentido mencionarmos os graus de competência se considerarmos o nível de escolaridade já que "é inegável que existem aspetos comuns ao funcionamento mental dos alunos" (Rey *et al.,* 2005, p.42), sendo um dos fatores indispensáveis à elaboração de manuais escolares, o ter em atenção o público-alvo.

Gerard & Roegiers (2003), que aprofundam a relação entre o manual escolar e a competência na aceção de saberes – fazer do aluno, apresentam três aceções fundamentais de competência, que são:

- Saber-fazer no âmbito de uma disciplina – competência disciplinar, tal como resolver uma tarefa escrita, traçar um ângulo, fazer a concordância entre sujeito e verbo (p.56);

- Saber-fazer geral (na aceção de Rey, 1996; Romainville, 1996), tal como argumentar, exprimir-se oralmente e por escrito, verificar uma tarefa, gerir informação (p.56). Neste sentido utiliza-se bastante o conceito de 'competências transversais';

- Integração de aquisições, uma mobilização de capacidades e de habilidades que concorrem para a execução de uma dada atividade (p.56). Poderíamos dizer que se trata de uma aplicação, de um saber-fazer num contexto particular – e também na aceção defendida por Le Boterf (1995); De Ketele (2000); Perrenoud (1997) Gerard & Roegiers (2003).

De igual forma, na aquisição de competências através do trabalho com o manual, Gerard & Roegiers postulam as seguintes fases (atividade proposta):

- Apresentação – com o objetivo de motivar o aluno para a tarefa, permitindo ao aluno perceber o que irá aprender. Poderá ser um texto para ler, um problema…;

- Desenvolvimento – Caracteriza-se pela contribuição exterior ao aluno, através da cedência de informações pertinentes, pelo enunciado de uma regra ou a partir da leitura de uma ilustração. Algumas destas atividades poderão ser dadas pelo manual, de forma faseada, como por exemplo através da apresentação de um guião de como escrever um texto e as fases subjacentes à tarefa;

- Aplicação – Em estreita relação com a fase de desenvolvimento, pode contudo precedê-la. Com os exercícios de aplicação no manual poderão ocorrer: Perguntas de compreensão, atividades de consolidação, tarefas de aperfeiçoamento da competência atividades de remediação ou até uma avaliação das aprendizagens;

- Integração do novo conhecimento – Caracteriza-se pela relação que estabelece com as fases anteriores e corresponde à execução final da atividade. Permite ao aluno confrontar-se com uma situação de integração dos novos conhecimentos ou realizar uma transferência disciplinar ou transdisciplinar dos novos saberes ou ainda permitir ao aluno realizar a avaliação (formativa) das suas próprias aprendizagens (Gerard & Roegiers, 2003, p.68).

Quanto aos professores, questionamo-nos em que medida é que as suas planificações remetem e/ ou concebem um processo de ensino-aprendizagem mais ativo por parte do aluno.

4.4. Atividades, competências, situações problemáticas e motivação

Em termos de planificação das situações de aprendizagem há diferença entre ‘estratégias’ e ‘atividades’ as quais dependem, em grande parte, da perspetiva que se adote, já que o termo ‘estratégias’ remete para a perspetiva do professor enquanto ‘atividades’ se situa ao nível do aluno e, como o refere Amor:

- Compete ao professor conceber, delinear e planificar a sua ‘estratégia’ pedagógica num processo de intervenção definido com base na posse dos seguintes elementos: turma, ano, perfil dos alunos, currículo prescrito, recursos disponíveis e características da realidade;

- A definição da ‘estratégia pedagógica’ implica a seleção, e organização, criteriosa de atividades e recursos em um tempo e contexto precisos;

- A implicação dos alunos nas atividades permite medir a natureza das respetivas estratégias mais centradas no processo de ensino ou nos mecanismos de aprendizagem. Ou seja, é pela análise das atividades que se pode conceber a aula, pela frequência das

oportunidades e do tipo de meios que ela desencadeia para ser o aluno a fazer alguma coisa e das situações de aprendizagem daí resultantes;

- É a partir de um quadro de variáveis – como as que acima identificámos – que o aluno, enquanto sujeito em processo de aprendizagem, desenvolve uma representação da atividade cognitiva e o comportamento mais eficaz para a atingir, ou seja, a sua estratégia de aprendizagem;

- A construção das aprendizagens, que permite ao aluno reconhecer as suas estrategas de aprendizagem e tomar conhecimento do processo intrínseco à sua pessoa, na construção dos saberes, pressupõe que o aluno se implique em atividades variadas e de múltiplo tipo de competências que trará, por consequência, uma progressiva autonomia nas escolhas que for progressivamente realizando. (Amor, 2001, pp.31-32).

Contudo, um somatório de aprendizagens não constitui, por si só, uma estratégia nem se confunde com uma situação de aprendizagem. A estratégia serve, segundo Amor, para a "otimização da(s) atividade(s) enquanto experiência em gestação" (Amor, 2001 p.33). Assim, as estratégias de aprendizagem mais eficazes serão aquelas que mais contribuírem para a concretização de situações de aprendizagem, enquanto "conjunto de dispositivos mediante os quais um sujeito a partir do seu projeto e das competências que já possui, se apropria de novas competências – e de exercer sobre elas algum controle e avaliação" (Amor, 2001, p.32) e, por isso, são tão importantes.

A construção dos diferentes tipos de conhecimento é, por isso, inseparável do da demonstração de competência, pela "mobilização de conhecimentos (...) em tempo real, ao serviço de uma ação eficaz. (...) Os esquemas constroem-se ao sabor de um treinamento, de experiências renovadas (...) tanto mais eficaz quando associado a uma postura reflexiva" (Perrenoud, 1999, p.10). Por isso, a promoção e a aquisição de competências implicam uma modificação da organização cognitiva do sujeito em que a aprendizagem é concebida segundo um modelo construtivista do saber através da transformação da estrutura cognitiva do aluno que aprende e lhe permite, também, aprender a aprender.

Ao propor uma 'abordagem por competências', que pressupõe a apropriação dos vários saberes-fazer, a escola visa contribuir para o estabelecimento de conhecimentos essenciais para todos os alunos. O que coloca a ênfase no domínio da mobilização das estratégias propostas para a resolução das atividades (Rey *et al.* 2005), que devem privilegiar a realização de atividades autónomas e contrariar posturas mecânicas. Nos programas oficiais verifica-se uma abordagem que privilegia competências dos 2º e 3º graus, por estas evidenciarem categorias abertas à concretização das propostas, tal como atividades de leitura que pressupõem uma mobilização de estratégias que dependem quer

do texto quer do sujeito leitor. Mas que podem ser adaptadas e, por isso, são identificadas pelo seu caráter aberto. Por oposição, outras competências que não evidenciem tal vertente de adaptabilidade às situações são identificadas como capacidades gerais. É o que acontece no âmbito da 'Resolução de Problemas' que pressupõe que todos os problemas têm uma estrutura comum ou, pelo menos, algum elemento que tornaria eficaz uma mesma estratégia ou esquema mental do sujeito (Rey *et al*., 2005).

No âmbito de um ensino por competências, importa atender aos 'equilíbrios pedagógicos', expressão cunhada por Gerard & Roegiers (2003, p.175), no quadro de uma ação educativa eficaz. Um ensino equilibrado deverá procurar desenvolver todas as dimensões do *saber* (Saber-Reproduzir, Saber-Fazer e Saber-Estar), e, em paralelo procurar abordar os domínios: cognitivo, físico-motor e sócio afetivo, numa perspetiva integrada mediante proposta do maior número possível de situações de concretização. Como isso é difícil de se alcançar, os autores sugerem a inclusão de, pelo menos, duas categorias de atividades em cada sequência de aprendizagem (UA/SEA) no manual (Gerard & Roegiers, 2003, p.176).

Por outro lado, como cidadãos e aprendentes do séc. XXI, teremos de saber enfrentar os novos desafios de um mundo em que as tecnologias da informação e da comunicação, e a Internet, revolucionaram a relação do Homem, e do aluno/ adulto, com o Saber e com a aquisição do conhecimento. Há que perspetivar e compreender os novos desafios que a utilização das novas tecnologias configura no campo da aprendizagem, e dos manuais escolares, devendo incluir-se o 'e.book', também designado de 'e.manual' ou 'manual-eletrónico' ou 'manual digital', em desenvolvimento, o que prefigura uma reorientação das metodologias de ensino.

Por sua vez, e citamos Perrenoud, uma situação problemática "inscreve-se em um dispositivo [estratégia] que a torna possível e em que cada situação é uma etapa de progressão [na aquisição, aplicação ou transferência de conhecimentos]" (Perrenoud, 2000, p.33). Por isso, a proposta e organização de tais 'situações problemáticas' não pode ocorrer por acaso.

É neste sentido que Perrenoud (2000, p.35) perspetiva as sequências didáticas porque é mediante a apresentação da situação problemática que se vai estimular a mobilização de competências, o que permitirá ao aluno transpor um obstáculo de aprendizagem, seja pela transferência de conhecimentos antes adquiridos, seja pela construção de um novo conhecimento.

Naturalmente, cada aluno abordará uma situação problemática à sua maneira, a qual também está dependente dos seus recursos. Por isso, Astolfi[109], citado por Perrenoud, aponta dez caraterísticas de uma situação problemática, a saber:

1- É organizada em torno da resolução de um obstáculo, previamente identificado;
2- A aprendizagem estrutura-se a partir de uma situação concreta, face à qual o aluno tem de formular hipóteses e conjeturas, como acontece em situações mais clássicas de ensino;
3- O aluno deve perspetivar a situação proposta como um enigma a ser resolvido e que tem condições para investir nessa resolução;
4- É a necessidade de o aluno transpor esse obstáculo de aprendizagem que o leva a apropriar-se dos conhecimentos prévios de que já dispõe para o questionamento e construção de uma solução;
5- A situação deve oferecer resistência para que o aluno invista na situação que lhe é colocada face à qual terá de investir;
6- A atividade a desenvolver face ao problema colocado ao aluno deve situar-se na zona de desenvolvimento próximo, para que este sinta esse obstáculo como um desafio intelectual que tentará ultrapassar;
7- A antecipação dos resultados precede a procura efetiva do problema/ obstáculo;
8- O trabalho a desenvolver a partir da situação problemática funciona como debate científico dentro da turma, estimulando os potenciais conflitos sócio cognitivos;
9- A solução para esse obstáculo não é dada pelo professor mas é consequência da estruturação da própria situação;
10- O reexame coletivo [pela turma] do caminho percorrido – tentativa de resolução - permite um retorno reflexivo, de caráter metacognitivo porque os alunos refletem acerca das estratégias e do seu desenvolvimento.

    Este aspeto permite ao aluno estabilizar o novo conhecimento em procedimentos que ficarão disponíveis para utilização em novas 'situações problemáticas' (Perrenoud, 2000, pp.42-43).

Pela dificuldade acrescida de gestão do espaço de sala de aula, por um único professor, em particular relativamente àqueles alunos que manifestam maiores dificuldades

[109]- Astolfi, J. P. (1997). *L' érreur, un Outil pour enseigner.* Paris: ESF éditeur. In: Perrenoud, Ph. (2000). *10 Novas competências para ensinar - Convite à viagem.* Porto Alegre: Editora Artes Médicas.Pp.42-43;

em compreenderem a situação e o obstáculo, Perrenoud distingue dois níveis de operacionalização das 'situações problemáticas', designadamente pela:

a) Seleção das 'situações problemáticas': Devem interessar ao nível médio do grupo/ turma e devem situar-se na Zona de Desenvolvimento Próximo, ou ZDP, da maioria dos alunos;
b) Proposta de tarefas: Devem ser ajustadas no âmbito do grupo/ turma, nivelando o obstáculo a transpor, diversificando e dominando os efeitos da divisão espontânea do trabalho que geralmente favorece os alunos socialmente mais favorecidos (Perrenoud, 2000, p.45).

Quer dizer, as atividades servem a finalidade da aquisição e construção da aprendizagem. Consequentemente, caberá ao professor não só selecionar as atividades, como proceder a uma observação contínua, que permitirá gerir a progressão dos alunos mediante o seu registo – ou 'balanços', na expressão de Perrenoud (2000), os quais permitirão regular as práticas. Essa monitorização da progressão das atividades funciona como primeira avaliação formativa. Em aula, o desenvolvimento de um trabalho a partir de 'situações problemáticas' pressupõe que o professor planifique a sua ação, considerando:

- Trabalhar a partir das representações dos seus alunos;
- Trabalhar a partir dos erros e obstáculos de aprendizagem que vai detetando ao longo do processo de ensino-aprendizagem dos seus alunos;
- Uma planificação da sequência didática a partir dessa organização – situação problemática;
- Fomentar o envolvimento dos alunos em atividades de pesquisa e em projetos de conhecimento;
- Uma conceção pedagógica a partir de 'situações problemáticas' que contemple o necessário ajuste ao perfil dos seus alunos e à proximidade da Zona de Desenvolvimento Próximo;
- Realizar uma observação e uma avaliação contínua dos seus alunos em 'situações problemáticas' de aprendizagem, na perspetiva de uma abordagem formativa;
- Realizar balanços contínuos e periódicos que permitam ao professor decidir acerca das progressões das aprendizagens, mediante monitorização dessa progressão e consequente reajustamento (Perrenoud, 2000, p.17).

Em conclusão, deverá privilegiar-se o recurso a métodos ativos, mediante interposição de situações de aprendizagem/ integração em que o papel do aluno seja ativo e interventivo, pois a competência é uma "capacidade de execução de uma tarefa" (Rey *et al.*,

2005, p.29) que lhe permite atribuir sentido à realização da atividade. Ora, uma das principais apostas para que o aluno atribua sentido à construção do saber é a capacidade de aplicação de conhecimentos face a situações de aprendizagem ou 'situações problemáticas', através das propostas dos manuais.

O facto de a demonstração de um saber-fazer manifestar uma disposição para a ação, impõe uma reflexão acerca do que se pretende que os alunos aprendam e, por isso mesmo, uma análise ao tipo de atividades que os manuais sugerem.

Do ponto de vista do professor, questionamo-nos em que medida é que a conceção inerente aos manuais, dos ensinos básico e secundário, elaborados após as mudanças e orientações legislativas que temos vindo a citar, limitam, condicionam ou determinam a ação do professor com recurso aos princípios da Teoria da Aprendizagem Significativa, ou TAS, no âmbito do processo de ensino-aprendizagem, em aula.

E até que ponto será essa abordagem sustentada por métodos ativos de aprendizagem com a finalidade de fomentarem uma aprendizagem duradoura?

4.5. A Tarefa ou a atividade?

O termo 'tarefa' é muitas vezes utilizado como sinónimo de 'atividade', e, segundo Castro (2006), o termo 'atividade' tem a sua origem na língua árabe, significando significa 'trabalho com determinação prévia de tempo'. A autora analisa a 'tarefa' em aula e salienta que esta é um instrumento de mediação da relação entre professor e aluno. Assim, para Castro (2006, 2007), a 'tarefa' pode ser analisada como ofício do aluno e também como dever a cumprir, remetendo, simultaneamente, para a ação pedagógica do professor e para o dever dos alunos, enquanto atividade planeada professor/ manual e realizada pelos alunos em aula ou em casa.

Se atendermos ao campo da aprendizagem de uma segunda língua -estrangeira ou português - Nunan (1989) define 'tarefa' como parte do trabalho realizado em aula e que envolve os alunos na compreensão, manipulação, produção ou interação focando a sua atenção para o significado e não apenas para a forma. No mesmo campo, Vanthier (2009) considera que há pseudo tarefas sempre que estas não estimulam as competências da língua, tratando-se assim de atividades de reprodução sistemática de saberes. Por isso, a autora salienta que na pedagogia para a tarefa

> "Uma competência se reconhece somente na ação, é um saber agir em um dado contexto. O ponto-chave é a atividade do aluno em uma atividade socialmente situada. Na aula [de língua estrangeira] as tarefas podem ser diversas: linguísticas, comunicativas, criativas, de resolução de problemas, de aprendizagem" (Vanthier, 2009, p.46)

Assim, na perspetiva da utilização da língua, e enquanto se envolvem em atividades comunicativas significativas, a realização da 'tarefa' faz com que os alunos se foquem no sentido da comunicação, (re)criando um contexto – e a própria comunicação – o mais perto possíveis da vida e situações comunicativas do quotidiano. Neste sentido, a 'atividade comunicativa' deve refletir a linguagem utilizada também fora do espaço da sala de aula e a realização dessa tarefa, designadamente através de 'role-playing', como refere Foster, possibilita o envolvimento em atividades significativas "tal como resolução de problemas, debates ou narrativas, o sistema interlíngua do aluno é estimulado e encorajado a desenvolver-se" (Foster, 1999, p.69). Através da perspetiva comunicativa, que é apenas um dos métodos para o ensino de uma língua estrangeira – os outros que perspetivamos são o método tradicional e o áudio-oral – a realização de 'tarefas' comunicativas tem a finalidade de fazer com que os alunos trabalhem cooperativamente para se apropriarem de novos saberes. É a 'tarefa', proposta no âmbito de uma atividade – comunicativa, escrita, 'role-play'- que faz com que o aluno progrida, pela ativação dos processos cognitivos de aquisição (Long e Crookes, 1993)[110]. Nesta situação, o papel do professor é o de selecionar as estratégias mais adequadas para que os alunos tomem consciência, por si próprios, das suas potencialidades e fraquezas. À perspetiva comunicativa subjaz a ideia de que a comunicação é um processo eminentemente dinâmico que estimula a comunicação do falante da língua através da realização de atividades por 'tarefas'.

Uma abordagem do ensino de línguas baseada em tarefas tem uma dupla finalidade, pois, se possibilita aos alunos a aprendizagem da língua pela recriação de contextos reais, por outro, as 'tarefas' articulam-se com as necessidades comunicativas do mundo real (Long & Crookes, 1992)[111]. Assim, numa aula, regra geral, não há apenas uma tarefa, ela concretiza-se pela sequência de tarefas que, se relacionam umas com as outras. Segundo Willis & Willis (2007), o despertar da curiosidade do aluno e o estimulá-lo para aprender, bem como a preparação dessa aula pelo professor, constituem já tarefas. Assim, apoiados em Pinto, o termo 'tarefa' surge, em Nunan[112], como:

1- Ligada ao trabalho de sala de aula que envolve os alunos na compreensão, manipulação, produção ou interação na língua-alvo, enquanto o seu foco de atenção está voltado, principalmente, para o significado, ao invés da forma. O conceito enfoca o papel da

[110] - Long, M.; Crookes, G. (1993). Units of Analysis in Syllabus Design: the Case for Task. In: Pinto, J. A. L. (2010). *Contributos para a formação contínua de professores de Português, L2, em Cabo Verde: Dificuldades perante uma estratégia inovadora*. Tese de doutoramento. Espanha: Santiago de Compostela. P.100;

[111] - Long, M.; Crookes, G. (1992). Three approaches to task-based syllabus design. *TESOL Quarterly*, *26* (1), pp.27-56;

[112] - Nunan, D. (1989). *Designing Tasks for the communicative classroom.* Cambridge: Cambridge University Press. P.10;

interação e o significado, além de fazer menção a diferentes habilidades que podem estar envolvidas numa tarefa, como compreensão e produção, aspeto não contemplado nas anteriores (Nunan, 1989, p.10);

1.1 – Ou, como o referiu posteriormente Nunan (2004), uma parte do trabalho da aula envolve os alunos na compreensão, manipulação, produção e interação para aprender uma língua, mas a atenção do aluno foca-se na mobilização de conhecimento gramatical com a finalidade de expressar significados cuja intenção é a de atribuir significado e não apenas manipular a forma. À 'tarefa' deve estar associado um sentido de completude, de ser capaz de funcionar como ato de comunicação com princípio, meio e fim;

2- Para Candlin[113], a 'tarefa' pressupõe uma interação entre conhecimento e procedimento. É um conjunto de atividades diferenciadas, sequenciadas, problematizadoras, envolvendo alunos e professores na seleção conjunta de uma série de variados procedimentos cognitivos e comunicativos a serem aplicados a um novo conhecimento, na exploração e busca coletiva de objetivos previstos ou emergentes em um contexto social. A definição contempla a dimensão cognitiva (procedimento), mas também a dimensão pragmática (conhecimento) de uma tarefa.

Outro autor de referência, Prabhu (1987), dinamizou um dos primeiros projetos de exploração pedagógica de tarefas, concebendo a 'tarefa' como «Uma atividade que exige que os aprendizes cheguem a um resultado a partir de uma dada informação, através de algum processo de reflexão e que permita que os professores controlem e regulem essa atividade» (Prabhu, 1987, p.17). Neste sentido, no ensino de uma língua, a tarefa é sempre um ato de comunicação e, por isso, deve estar relacionada com situações da vida quotidiana. A tarefa implica sempre a resolução de algum tipo de problema, a realização de um produto-trabalho/ projeto final, que é o objetivo da tarefa, bem como a avaliação desse produto (Willis, 1996). Assim, as tarefas são sempre atividades nas quais a língua-alvo é usada pelo aprendiz com um propósito comunicativo para se alcançar um resultado.

Em síntese, segundo Scaramucci (1996), uma tarefa é concebida como

> "uma atividade de ensino ou de avaliação diferente daqueles usados no moldes tradicionais. Elas têm um propósito comunicativo, especificando para a linguagem usos que se assemelham àqueles que se tem na vida real. São exemplos de tarefas: assistir a um vídeo e ser capaz de se posicionar com relação ao assunto apresentado, escrever uma carta solicitando informações, deixar um recado, etc." (pp.4-5)

Nesta concetualização é colocado em destaque o propósito comunicativo nas

[113] - Candlin, C. N. (1987). Towards task-based learning. In: Candlin, C. N.; Murphy, D. (Eds.). *Lancaster Practical Papers in English Language Education.* Vol. 7. *Language Learning Tasks*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.pp.5-22. P.10;

interações, enfatizando-se que uma atividade só é considerada uma tarefa quando permite ao aluno adequar o seu enunciado ao interlocutor e ao propósito comunicativo.

Por outro lado, em 'As tarefas e seu papel no ensino das línguas', capítulo sete do Quadro Europeu de Referência das Línguas - QERL – e segundo uma abordagem preferencialmente comunicativa, as tarefas incidem sobre um domínio específico e são consideradas objetivos a alcançar nesse domínio. E, genericamente, formular objetivos em termos de tarefas tem, para o aluno, a vantagem de identificar em termos práticos os resultados esperados ou produto final.

Ora, com referência ao QERL, a competência constrói-se através da realização de tarefas e estas tarefas são apresentadas como objetivos. Deste modo, a execução de uma tarefa por um indivíduo envolve a ativação estratégica de competências específicas, de modo a realizar um conjunto de ações significativas num determinado domínio, com uma finalidade claramente definida e um produto (*output*) específico.

Quer dizer, o objetivo de uma 'tarefa' é relacionar as aprendizagens com a vida real e a experiência dos alunos, despertando o seu interesse e, por isso, também, fomentando o envolvimento do aluno na aprendizagem. Assim, a 'tarefa' pode surgir de muitas formas, tal como ser proposta pelo professor e/ ou ao aluno, ser da iniciativa do próprio aluno e/ ou resultar de uma negociação entre o professor e aluno ou ser proposta pelo manual. Também Christiansen & Walther[114] salientam o papel da tarefa no processo de ensino-aprendizagem, contudo, não basta selecionar tarefas que permitam construir aprendizagens e mobilizar as competências do aluno, é necessário atender ao modo como são propostas e à forma da sua realização em aula.

Nesta investigação, o termo 'atividades' é usado para nos referirmos a todas as propostas dos autores, e pode, portanto, corresponder a exercícios (contextualizados ou não) ou tarefas. No manual escolar, no início de cada UA/ SEA, o(s) autor(es) apresenta(m) os 'Objetivos gerais' a atingir, por tipologia textual.

Em suma, a 'tarefa' apresenta características que são as seguintes:

- Um trabalho a desenvolver pelo aluno mas com enfoque na significação. O sentido vem sempre em primeiro lugar;

− Os alunos têm de construir/ produzir os seus próprios discursos;

− Há sempre um tipo de relação entre as tarefas e o mundo real;

− É o processo e a conclusão da tarefa que são prioritários, devendo o aluno superar as dificuldades e refletir acerca delas;

[114] - Christiansen, B., Walther, G. (1986). Task and activity. In: Christiansen, B. A.G.H.; Otte, M. (Eds.).(1986). *Perspetives on Mathematics Education.* Dordrecht: D. Reidel, pp. 309-365;

- Envolve processos cognitivos, como selecionar, classificar, ordenar, raciocinar e avaliar informações. A carga de processos cognitivos envolvidos pode influenciar na dificuldade da tarefa;

- Envolve as quatro habilidades da língua, isto é, produção e compreensão escrita e oral;

− A avaliação da tarefa concretiza-se pelos próprios alunos, a partir dos resultados obtidos (Pinto, 2010, pp.97-98).

Após o que iremos centrar o olhar crítico de investigadores no domínio da transposição didática, aspeto que abordaremos de imediato.

4.6. A Transposição didática

O termo 'transposição didática' foi introduzido em 1975 pelo sociólogo Michel Verret, mas foi Chevallard que o difundiu através do livro *La Transposition Didactique* (1985), onde salienta a passagem do saber do campo científico para a escola. Em sala de aula, o trabalho que transforma "um objeto de saber a ensinar em objeto de ensino, é denominado de transposição didática." (Chevallard, 2005, p.45) e esta transposição deve ser planificada tendo em consideração, principalmente, o perfil e as dificuldades dos alunos que participam do processo ensino-aprendizagem.

A transposição didática reduz a distância entre o saber teórico e o saber ensinado, e de acordo com Chevallard (2005), o conceito de transposição didática "fundamenta o questionamento necessário, ao mesmo tempo que se converte na sua primeira ferramenta" (Chevallard, 2005, p.16).

Para o professor, o manual escolar é apenas um dos instrumentos de transposição didática no processo de ensino e aprendizagem e na formação do aluno como sujeito capaz de construir, de descobrir o conhecimento, mas não é o único instrumento a utilizar.

Ora, o manual deve propor atividades que tenham uma linguagem científica adequada à faixa etária e ao nível de escolaridade, às propostas de atividade integradoras, para o desenvolvimento dos saber-fazer/ competências e uma problematização de questões adequada à capacidade cognitiva dos alunos. Por isso, questionamos em que medida é que as orientações legislativas, subjacentes à conceção de manuais escolares, apoiam a construção de uma aprendizagem não memorialística, duradoura, reflexiva e crítica, do aluno, a partir da curiosidade pelo saber?

A aprendizagem de conteúdos escolares exige a incorporação de novos conceitos e informações na estrutura cognitiva do aluno e o seu estabelecimento com propriedades organizacionais particulares (Ausubel, 1980, p.139). O paradigma da transferência aplica-se

e refere-se ao impacto da experiência prévia sobre a aprendizagem desse momento, através da situação problemática. Os aspetos relevantes da experiência anterior do aluno são propriedades organizacionais do conhecimento desse conteúdo pelo aprendiz, tal como:

- Clareza;
- Estabilidade;
- Possibilidade de generalização;
- Inclusividade;
- Coesão;
- Possibilidade de discriminação. (Ausubel, 1980, p.139)

A experiência mais recente do aluno influencia a aprendizagem, não por agir diretamente com os componentes 'estímulo – resposta' da nova tarefa de aprendizagem mas porque modifica os atributos relevantes significativos da estrutura cognitiva do aluno. Tal como para Ausubel (1980, p.140) o que nos preocupa é a capacidade aumentada de aprender e reter esse novo conhecimento. Assim, há uma situação de transferência sempre que a estrutura cognitiva influencia o novo funcionamento cognitivo, tanto no âmbito da aprendizagem recetiva como no da aprendizagem de resolução de problemas.

4.7. Síntese – Final de capítulo

Neste capítulo procedemos à revisão do conceito de 'competência' e apresentamos a sua evolução diacrónica, desde que o conceito surgiu no espaço anglo-saxónico, mas rapidamente transitou para o espaço francófono, tendo-se registado (como conceito diferente do de 'competência') pela utilização do termo 'skill', na aceção de 'capacidade' e como equivalente de 'trabalho orientado por objetivos'. Nessa medida, sentiu-se a necessidade de se discriminarem comportamentos que resultaram na adoção de taxonomias de objetivos e que deu origem à 'pedagogia por objetivos'. Mas as críticas a uma tal conceção do processo de aprendizagem foram-se avolumando.

Já nos anos 90, o conceito de competência surgiria no universo educativo, em interação com o de 'currículo', na formação profissional e contínua e com o contributo do linguista Noam Chomsky que o integrou nesse universo.

Relacionamos ainda o conceito de 'competência' na sua relação de complementariedade com o conteúdo e com equivalência de 'saber-fazer', como conjunto ordenado de capacidades que se exercem sobre conteúdos, enquanto 'saber em uso', na relação entre competência e manual escolar enquanto 'saber-fazer'- no âmbito de uma disciplina; de 'saber-fazer geral-, no âmbito de argumentar ou expor e de 'integração de

aquisições'- que pressupõe uma mobilização de capacidades e de habilidades que concorrem para a execução de uma dada atividade.

Tendo presente uma articulação entre 'competência' e a conceção subjacente a manuais escolares, relacionámos o conceito com o de 'situações problemáticas', incluindo a atribuição de características inerentes à definição da situação e no âmbito da organização em quatro etapas, para a construção de aprendizagens duradouras. Simultaneamente, consideramos a distinção em níveis e graus. Terminamos articulando o conceito de competência com as orientações dos programas oficiais e com os manuais escolares que pressupõe uma conceção pautada por 'equilíbrios pedagógicos' designadamente ao nível da seleção de atividades, para a construção de conhecimentos.

Perspetivamos esta investigação em interação com a competência do professor no exercício de atividades de docência, em relação com o processo de ensino-aprendizagem e planificação do trabalho do aluno, pressupondo uma interação de 'saberes', aptidões e qualidades porque uma competência é sempre definida no âmbito da realização de uma atividade. Focado na interação aluno-professor em aula e construção de novos saberes, situa o processo de ensino-aprendizagem no nível 'lato sensu' e relaciona-o com os conceitos de 'transposição' (programas/ manuais) e 'transferência' que perspetiva na aplicação de conhecimentos em novas situações de aprendizagem.

Nesse sentido, abordamos o conceito de 'transposição didática', em sala de aula, perspetivado como o trabalho que permite transformar um objeto de saber a ensinar, pelo professor, em objeto de ensino a aprender, pelo aluno.

Terminada esta etapa, apresentaremos uma síntese da revisão do estado da Arte.

CAPÍTULO V – O Estado da Arte

Visando compilar as pesquisas mais representativas da investigação neste campo de pesquisa - manuais escolares, 'situações problemáticas' no domínio da aquisição das competências e aprendizagem significativa – apresentaremos neste capítulo a revisão da literatura quanto a investigações, projetos e trabalhos nacionais/ internacionais mais relevantes, das áreas em estudo. Pretendemos incluir, também, uma seleção de trabalhos científicos que consideramos pertinentes e significativos para a nossa investigação.

5.1. Introdução – As Fontes da Investigação

No âmbito da revisão da literatura da investigação procedemos a um levantamento bibliográfico que nos permitiu identificar, obter e consultar bibliografias e materiais úteis – artigos, dissertações e teses – no âmbito da problemática em investigação. Nesse sentido, e segundo Danhke (1989), citado por Sampieri, Collado & Lucio (2006), distinguimos três tipos básicos de fontes de informação, que citamos:

1- Fontes primárias (diretas) - que constituem o objetivo da pesquisa pois fornecem dados de primeira mão tal como livros, artigos de periódicos, monografias, teses e dissertações, relatórios e/ ou trabalhos apresentados e congressos ou seminários.

Quanto a trabalhos, publicações, dissertações e/ ou teses no âmbito de manuais escolares, identificamos um número vasto de publicações e de trabalhos de investigação principalmente relativos a áreas disciplinares, mas também da História da Educação, concretamente no âmbito da resolução de problemas, e ainda sobre os estereótipos (e.g. género) em manuais escolares.

Em Portugal, e com coordenação da professora doutora Maria Odete Valente, foi desenvolvido o estudo *Manuais escolares – Análise da situação,* da responsabilidade do *Gabinete de Estudos e Planeamento do Ministério da Educação* (GEP, 1989), no âmbito de um *Projeto de análise e avaliação curricular do Ensino Básico*. Este é um estudo de referência da investigação sobre manuais escolares por ter sido o primeiro desenvolvido em Portugal, pelo Ministério da Educação e que assumiu um caráter institucional.

Posteriormente, e no âmbito do *Projeto eme (*abreviatura de *Estudo de Manuais Escolares)* houve a publicação *Manuais Escolares – Estatuto, Funções, História. Atas do I Encontro Internacional sobre Manuais Escolares*, organizada por Rui Vieira de Castro *et al.* (1999a) e publicada em forma de monografia pela Universidade do Minho, Centro de Estudos em Educação e Psicologia, da responsabilidade do Instituto de Educação e Psicologia.

Num contexto internacional destacaremos os trabalhos de investigação desenvolvidos e publicados pela UNESCO, Instituto da Educação/ divisão das Ciências da Educação, tal como os de Roger Séguin (1989) *The Elaboration of school textbooks* e os de Charles Hummel, (1988), *School textbooks and lifelong learning - An analysis of schooltextboks from three countries*. Finalmente, salientamos as investigações de Alain Choppin, (1992), *Les Manuels scolaires: Histoire et actualité*, a de François Richaudeau (1986) *Conception et production des manuels scolaires – Guide pratique*, de Gérard e Roegiers, (1998), *Conceber e avaliar manuais escolares* e a mais recente publicação dos mesmos autores, intitulada *Des manuels scolaires pour apprendre – Concevoir, évaluer, utiliser* (2003);

2- Fontes secundárias - tal como compilações e listas de referência publicadas no âmbito da problemática em estudo e relativa a manuais escolares. São assim designadas por reprocessarem informações de primeira mão.

Na área de investigação em manuais escolares há a proliferação de pesquisas neste domínio, um pouco por todo o mundo, tais como as desenvolvidas pela *Associação Americana para o Avanço da Ciência* (*American Association for the Advancement of Science)* – ou A.A.A.S. – que fundou o *Projeto 2061* em 1985. O projeto ganhou visibilidade internacional por promover a mais profunda reforma das ciências da educação no âmbito da história americana;

3- Fontes terciárias - que remetem para documentos com nomes e títulos de revistas e outras publicações periódicas em que se incluem sítios eletrónicos da *Web*, associações e diversos serviços.

Neste campo recorremos a descritores relativos aos conceitos em análise – manual escolar, aprendizagem significativa e 'situações problemáticas' no desenvolvimento de competências – e tentámos fazer uma pesquisa o mais abrangente que nos foi possível. No entanto, a pesquisa através da *World Wide Web,* vulgarmente designada de Internet, oferece um mundo de oportunidades, pelo que definimos as pesquisas com base no seu grau de conformidade com o nosso propósito. Assim, registámos os estudos e publicações sobre manuais escolares que passamos a enumerar:

- Em França, ao nível do I.N.R.P. – 'Institute National de Recherche Pedagogique' - onde se destaca Choppin. Uma pesquisa pela Internet permitiu-nos aceder a material através dos seguintes hiperligações: www.ed.uiuc.edu/faculty/westbury/Paradigm/castro.html; do Banco de dados Emmanuelle: www.inrp.fr/she/choppin_emma5_banque.html e sobre Choppin: www.inrp.fr/she/choppin_statut.html;

- Em Espanha, ao nível do 'Proyecto Manes', uma pesquisa pela Internet permitiu-nos aceder a material através dos seguintes 'links: www.unq.edu.ar/textos_escolares/ponencias2/res33.html ou www.sc.ehu.es/sfwsedhe/bol33-2.htm.

Antes de 2006 registámos um conjunto de encontros internacionais alusivos à aprendizagem significativa, um pouco por todo o mundo. Em 2006, em Espanha, realizou-se uma 'Conferência internacional sobre Aprendizagem Significativa', em Madrid, e em 2007 houve o 'I Encuentro Nacional sobre Ensiñanza de la Matemática', fundamentado no modelo de aprendizagem significativa, em Tandil, na Argentina.

Não poderíamos concluir esta súmula sobre a 'aprendizagem significativa', sem referir os trabalhos desenvolvidos por Marco António Moreira, no Brasil, bem como os trabalhos, desde há longo tempo, de Joseph Novak. Em Portugal, a revisão da literatura acerca desta temática evidenciou os trabalhos de investigação de Jorge Valadares, em particular no âmbito da fundamentação epistemológica da teoria de aprendizagem significativa e de mapas conceptuais no domínio da área curricular das ciências. Mas sobretudo os trabalhos fundadores de Ausubel (1980) *Psicologia Educacional* e a reedição da obra em 2003, intitulada *Aquisição e retenção de conhecimentos - Uma perspetiva cognitiva* e cujos autores nos guiarão.

Uma questão essencial e transversal à investigação em manuais escolares é relativa à divulgação dos estudos produzidos. Hoje em dia, com o recurso à Internet, já é possível acedermos a um conjunto de investigações realizadas no estrangeiros e em Portugal neste domínio. Em Portugal destacamos os seguintes:

1- Grupo ESSA: Grupo de trabalho que desenvolve a sua investigação em estudos sociológicos em sala de aula – ESSA – e teve o seu início no Grupo de Trabalho para o Ensino da Biologia – GTEB – integrado no Serviço de Educação da Fundação Calouste Gulbenkian com apoio do Centro Gulbenkian de Ciência e do Ministério da Educação. Esse grupo inicial era constituído, essencialmente, por professores do ensino secundário mas contou com a colaboração de cientistas de vários campos como membros consultores. As atividades do grupo desenvolveram-se em diferentes áreas de intervenção pedagógica, nomeadamente a 'formação de professores', o 'desenvolvimento curricular' em ciências e a 'construção de materiais audiovisuais e curriculares'. Duas das coordenadoras do ESSA já figuravam entre os membros desse grupo inicial.

O GTEB surgiu nos anos setenta do séc. XX pela necessidade sentida por professores das áreas de ciências de atualizarem os seus conhecimentos científicos em contexto de formação, o qual estava ausente da universidade mas tinha lugar na escola e

funcionou durante cerca de uma década “refletindo as mudanças e evolução ocorridas neste campo, aos níveis acional e internacional, nos finais dos anos 60 e nos anos 70” (História ESSA, p.1). Durante esse período, a tendência do ensino em geral, e da Biologia em particular, dava ênfase “à ciência como processo, a incluir temas de conteúdo com um caráter unificador e a atribuir importância a atividades centradas no aluno (Mayer, 1977)”. (História ESSA, p.1). Posteriormente, e com a formação do Grupo ESSA, o grupo dedicou-se, em particular, à divulgação, em Portugal, da teoria sociológica de Basil Bernstein. Assim, por um lado, desenvolveu um conjunto de estudos relacionados com a produção do discurso pedagógico e, por outro, fomentou os estudos da reprodução do discurso pedagógico em contextos específicos de transmissão (História ESSA, p.6). Um segundo aspeto inovador da investigação do grupo ESSA foi o facto de passar a incluir análises focadas no desenvolvimento profissional dos professores (História ESSA, p.5).

Atualmente, o grupo está integrado no Instituto de Educação, no Centro de Investigação em Educação da Universidade de Lisboa, tem uma perspetiva interdisciplinar e procura desenvolver e “implementar práticas pedagógicas escolares inovadoras e eficazes.” (http://www.essa.ie.ul.pt, acedido em 2008). As principais áreas de investigação são: i) Análise do sistema educativo; ii) Estudo da escola/ sala de aula; iii) Análise da interação família/comunidade/ escola; iv) Análise e intervenção ao nível da formação de professores; v) Intervenção ao nível do desenvolvimento curricular e da prática pedagógica.

Em artigo divulgado, e relativo à investigação de ‘Testes de avaliação’, é interessante constatar que o grupo ESSA privilegiou como categorias de análise as seguintes que citamos:

a) Competências simples;
b) Competências complexas.

Na página seguinte apresentamos síntese de trabalho desenvolvido pelo grupo.

Quadro 9- Grupo ESSA.Categorias de análise.Competências

I-COMPETÊNCIAS SIMPLES – (CS)		**II. COMPETÊNCIAS COMPLEXAS – (CC)**	
Envolvem processos psicológicos como a evocação (memorização de ideias, materiais ou fenómenos) e a compreensão de nível mais elementar.		Envolvem processos psicológicos como a compreensão de nível mais elevado (interpretação e extrapolação), a aplicação, a análise, a síntese e a avaliação.	
I.1. COMPETÊNCIAS MAIS SIMPLES DE NÍVEL ELEMENTAR - Os processos envolvidos nesta situação implicam a aquisição e armazenamento de informações suscetíveis de serem evocadas futuramente.	I.1.1.Conhece termos; I.1.2. Conhece factos; I.1.3. Lê dados em tabelas ou gráficos simples;	*II.1. COMPETÊNCIAS COMPLEXAS DE NÍVEL MAIS ELEMENTAR – CC* - Refere – se à compreensão do enunciado da pergunta com capacidade de reordenação das ideias nela contidas e do entendimento da sua importância, inter relações e sua relevância no que se refere a generalizações implícitas ou descritas no enunciado original.	II.1.1. Compreensão complexa de conceitos simples- CcCs – Faz interpretações, explicações, resolve problemas, com base em conceitos simples. II.1.2. Compreensão simples de conceitos complexos – CsCc – Formula por palavras suas conceitos muito abrangentes. *II.1.3. Interpretação de dados simples – IDs* – Interpreta dados simples em tabelas ou gráficos ou resultados experimentais simples
I.2- COMPETÊNCIAS SIMPLES DE NÍVEL MAIS ELEVADO - Implica a compreensão do significado de um conceito simples ou a leitura de dados envolvendo a compreensão de conceitos simples.	I.2.1. Compreensão simples de conceitos simples – (CsCs) I.2.2. Lê dados em tabelas ou gráficos complexos – (LDc)	*II.2. COMPETÊNCIAS COMPLEXAS DE NÍVEL MAIS ELEVADO – CC+* - Inclui o nível mais elevado da compreensão – a extrapolação (previsões baseadas em tendências descritas no enunciado), a aplicação, análise, síntese e avaliação.	*II.2.1. Formula hipóteses – FH.* Capacidade para formular hipóteses apropriadas ou modificar hipóteses à luz de novos fatores e considerações. *II.2.3. Interpretação de dados complexos em tabelas ou gráficos ou de resultados experimentais complexos – IDc.* Estimativas ou previsões baseadas na compreensão de tendências ou condições descritas no enunciado – extrapolação. *II.2.4. Aplicação de conceitos a novas situações – AC.* A aplicação diz respeito à capacidade de utilizar o material aprendido em novas e concretas situações. *II.2.5. Avaliação crítica de situações/afirmações, fundamentada em conceitos aprendidos – FC.* Emite um juízo de valor relativamente ao texto em questão. Coincide com o nível mais elevado na hierarquia do domínio cognitivo (avaliação).

NOTA – Este instrumento inclui várias categorias de análise – Testes de avaliação - discriminadas em função do tipo de competências cognitivas que são exigidas em situações formais de avaliação (testes). As categorias mais abrangentes estão hierarquicamente organizadas, traduzindo graus crescentes de exigência conceptual. O instrumento inclui também, para as diferentes categorias, exemplos de itens de avaliação ilustrativos das competências envolvidas.

2- O IARTEM – É um organismo internacional, sem qualquer vínculo institucional e sem fins lucrativos, que divulga investigações sobre manuais escolares e surge identificado como *International Association for Research on Textbooks and Educational Media* (http://www.iartem.no/publications.html, acedido em 2007). Posteriormente, na Internet, foi criado um *blog* para a disseminação de trabalhos neste campo de investigação (http://www.iartemblog.wordpress.com, acedido em 2009). No entanto, na pesquisa que efetuámos, constatamos que já no ano de 2004 o IARTEM promovera e dinamizara um simpósio na Universidade de Sidney, Austrália – Faculdade de Educação – subordinado à temática *Teaching Resources and Textbook Research Unit (TREAT),* nos dias 26 e 27 de agosto. Os temas do simpósio eram os seguintes:

- Formação para a publicação em Educação;
- Pesquisa e publicação em Educação;
- Colaboração internacional entre os investigadores de manuais escolares na Ásia Pacífico;
- Desenvolvimento e expansão do IARTEM.

A divulgação de trabalhos pela Internet permitiu-nos aceder a artigos/ investigações internacionais sobre manuais escolares mas há poucas pesquisas que desocultem a utilização deste recurso em sala de aula, segundo citação de Harnett[115]. De igual modo, no artigo publicado no IARTEM e intitulado *How do textbooks really work*, Sikorova (2007) salienta o importante papel dos manuais escolares em contexto de aula. As conclusões deste estudo de Sikorova destacam os seguintes aspetos:

- A maioria das investigações/ trabalhos sobre manuais escolares foca-se no manual como produto e na análise de conteúdo. Pouco se sabe acerca do modo como os professores e alunos o utilizam em aula. E, conforme refere, se não se sabe com que finalidade e com que objetivo este recurso é utilizado por professores e, em particular, pelos alunos, é quase impossível conceber investigações de cariz mais prático e definir critérios de avaliação para 'bons manuais escolares';
- No processo de ensino-aprendizagem, onde se regista o maior número de investigações sobre manuais escolares, a maioria dos professores confirma uma utilização do manual escolar, sobretudo ao nível da planificação mas também em sala de aula (Sikorova, 2007, p. 159).

[115] - Harnett, P. (Eds.). (2003). History in the Primary School : The Contribution of Textbooks to Curriculum/ Innovation and Reform. In: Crawford, K. (2003). *International Journey of Historical Learning,Teaching and Research.* Exeter: History Education Centre. School of Education and Life Long Learning. P.28;

Quanto a categorias, Sikorova analisou manuais a partir de quatro tipos de atividades, num total de quatro, que são:

1 – Atividades de Conhecimento – Atividades baseadas na perceção e memorização de texto ou imagem, pois a atividade cognitiva é recetiva (Sikorova, 2007, p.162)*;*

2 – Atividades de e Orientação – Atividades baseadas na pesquisa no texto ou em imagem pois a atividade cognitiva é predominantemente reprodutora (Sikorova,2007, p.162);

3 – Atividades de Compreensão – Atividades a partir de processamento de texto ou imagem e que requerem compreensão – representação de operações cognitivas;

4 – Atividades de Aplicação – Atividades a partir da aplicação de conhecimentos, tal como execução de tarefas e atividades requerendo quer o recurso a situações por modelagem, quer à resolução de problemas. A avaliação e classificação deste tipo de atividades foi o maior problema deste estudo, pela dificuldade em agrupar/ classificar todas as tarefas de aprendizagem.

Contudo, uma análise por tarefas simples evidenciou a predominância de atividades de resolução de problemas por modelo. As operações cognitivas mais frequentes foram a comparação, classificação, categorização, generalização e especificação. (Sikorova, 2007, p.163)

Posteriormente, Sikorova (2011) desenvolveu um estudo sobre manuais escolares, com turmas do ensino secundário da República Checa, intitulado *The role of textbooks in lower secondary schools in the Czech Republic*. O principal objetivo foi o de identificar o papel do manual escolar no processo de ensino-aprendizagem nesse nível de ensino bem como determinar quais os fatores que influenciam a utilização deste recurso em aula e a investigação desenvolveu-se em quatro áreas:

1- Utilização do manual;
2- As propostas de atividade;
3- O papel do manual na realização do trabalho autónomo (TPC);
4- O controlo do manual escolar (Sikorova, 2011, p.1)

A pesquisa concluiu que o manual escolar tem um grande impacto na apresentação dos conteúdos e, até certo nível, na abordagem metodológica dos conteúdos em aula (Sikorova, 2011, pp.1-2).

Face aos resultados apurados, salienta-se ainda que, também ao nível da formação de professores, o trabalho com o manual ainda não é contemplado como fazendo parte da formação dos docentes. Assim, estes resultados confirmam as investigações de Tormenta (1996) e de Nóvoa (1991) no âmbito da 'formação de professores' pela ausência de

formação, quer inicial quer contínua, dos docentes. Apoiamo-nos na investigação de Santo (2004), que refere Tormenta quando este autor postula que “aprender a escolher e a usar um manual, saber criar instrumentos que permitam ter uma posição crítica (...) não está nos horizontes da formação constituída.” (Tormenta, 1996, p.298). Em nosso entender, esta matéria tem sido protelada ao longo dos ciclos de formação de professores, bem como nas universidades, mas é uma questão crucial e que já deveria ter sido integrada na formação curricular dos candidatos a professor. E isto, apesar do número de investigações ter crescido exponencialmente nos últimos anos, o que confirma a centralidade do manual no processo de ensino-aprendizagem.

Após o que iremos apresentar uma revisão do estado da arte relativa à ação de instituições que desenvolveram investigações com contributos decisivos neste campo.

5.2. A ação da UNESCO e o Instituto George Eckert – Retrospetiva

Desde a sua criação em 1949 que a UNESCO definiu como objetivo de particular importância a melhoria da conceção de manuais escolares, visando a promoção de uma ‘educação internacional’. Tal designação foi alargada e conceptualizada por Kaisa Savofainen, diretor da Secção das Humanidades, Cultura e Educação Internacional, na *44ª Conferência Internacional de Educação*, sob a égide e responsabilidade do Gabinete Internacional de Educação, em outubro de 1949, em Génova. Nesse sentido, a ‘Educação Internacional’, ligada aos conceitos de compreensão internacional, cooperação e paz, considerados princípios indivisíveis para o estabelecimento de relações amigáveis entre pessoas e estados com diferentes sistemas políticos e sociais, surge aliada à defesa dos direitos humanos e liberdades fundamentais da educação do tempo futuro (Savolainen, 1994). Já antes, a Comissão Preparatória da UNESCO produzira um documento, intitulado *Looking at the world trough textbooks* (1946), com o objetivo de aferir do tipo de atividades incluídas nos manuais entre a primeira e a segunda guerra mundial, visando a melhoria ao nível da sua conceção.

Em 1988, uma ‘consulta internacional com vista à recomendação de critérios para o estudo da melhoria dos principais problemas da Humanidade e a sua apresentação e inclusão nos curricula e manuais’ foi promovida pela UNESCO e pela Comissão Alemã para a UNESCO, em Braunschweig. Uma das mais relevantes recomendações propôs a assistência aos Estados membros visando o desenvolvimento dos ‘curricula’ e manuais, pela inclusão de questões mundiais que preocupavam o mundo. Como consequência realizou-se um Encontro Internacional de Especialistas (1991), que teve lugar em Brisbane, na Austrália, com o objetivo de se definirem e elaborarem critérios para a melhoria dos ‘curricula’, manuais e outros materiais educativos. Duas das mais importantes

recomendações que saíram deste encontro foram um convite à UNESCO para estabelecer redes internacionais, regionais e nacionais que promovessem uma pesquisa internacional nos curricula em manuais e outros materiais, em educação. Esta recomendação resultou na criação da 'Rede Internacional de Pesquisa sobre Manuais' e a segunda foi a da preparação de 'Linhas de Orientação para a revisão dos 'curricula' e manuais escolares. Por estes motivos, a 27ª sessão das Conferências Gerais da UNESCO, adotou esta resolução.

Conscientes de que a tarefa era complexa e ambiciosa, os países intervenientes defenderam a importância de se produzir uma definição dos componentes cognitivos do conhecimento e, em simultâneo, incluir valores e atitudes que pudessem ser transmitidos, de forma intencional, através da educação e dos materiais de ensino, com particular enfoque na conceção dos manuais escolares. O documento elaborado por Savolainen e intitulado *Orientações e critérios para o desenvolvimento, avaliação e revisão dos curricula, manuais escolares e outros materiais educativos na Educação Internacional com o intuito de se promover uma dimensão internacional em Educação* (1991), propondo-se estruturar a sua ação em quatro áreas distintas, a saber:

- Desenvolvimento do Currículo;
- Autores e editores de recursos educativos;
- Professores, administradores de escola e educadores;
- Comissões Nacionais da UNESCO, Ministros da Educação e Conselheiros

(Savolainen, 1991, p.9).

No domínio do currículo, os manuais escolares e outros materiais educativos devem preocupar-se com a promoção de:

- Uma melhor compreensão das condições atuais do mundo;
- Valores universais da Humanidade;
- Assunção de uma perspetiva global de interdependência económica, social, política e de sistemas que possibilitará o mais rápido reconhecimento da(s) mudança(s) no mundo e das necessidades de se adotar uma perspetiva comum no domínio da Educação Internacional;
- Representação de outros povos: apresentação de outros povos, culturas e lugares isentos de preconceitos (Savolainen, 1991, pp.11-12).

Quanto às preocupações do domínio pedagógico, a UNESCO postula a adoção das seguintes abordagens:

- Valores objetivos e atitudinais através de atividades de 'role-playing', modelação de princípios – chave/ universais e a implementação e o estabelecimento de um ambiente -

educativo promotor de estágios elevados de moral;

- Consistência entre os métodos usados na educação internacional e as mensagens implícitas de paz, cooperação, justiça e de sustentabilidade ecológica;

- Promoção de estratégias e de práticas colaborativas entre alunos e professores, designadamente na sala de aula;

- Promoção de métodos ativos que envolvam os alunos em investigações temáticas;

- Desenvolvimento de uma análise crítica de diferentes pontos de vista, evitando o dogma e valores relativos. O tipo de atividades dos alunos pode passar pelo desenvolvimento de um conjunto de pesquisas e de capacidades de reflexão que possibilitem a clarificação dos seus valores e opiniões;

- Envolvimento dos alunos em experiências de aprendizagem que promovam a elaboração de soluções para 'situações problemáticas', designadamente ao nível da mudança de comportamentos individuais, que perspetivem uma ação social e uma participação ativa, em particular ao nível local;

- Organização de conteúdos, de métodos e estratégias do ensino – aprendizagem que contemplem as diferentes necessidades de aprendizagem de interesses dos alunos, em articulação com as suas idades e "habilities" (capacidades). (Savolainen, 1991, p.12).

5.2.1. Estudos: O Guia Metodológico da UNESCO, de Pingel (1999)

Neste trabalho internacional que Pingel (1999) coordenou, são apresentadas quatro áreas de síntese da investigação em manuais escolares, mas há, contudo, duas questões centrais à investigação e que são relativas:

- Às implicações pedagógicas do manual, no domínio da sua utilização pelos professores e perceção do instrumento (manual) pelos alunos;

- À conceção subjacente à construção do manual (Pingel, 1999).

Simultaneamente, no 'Guia' de Pingel há uma postura crítica por se considerar que há áreas que não estão contempladas na síntese apresentada, que são pertinentes e representativas da investigação neste campo e que estão identificadas como as da:

- Análise por áreas curriculares ou análise historiográfica, muito usada em investigações na disciplina de História e na investigação acerca do modo como o saber é transmitido;

- Análise visual – utilizada para investigar e avaliar o modo como as imagens e mapas são utilizados;

- Análise do tipo de questões – utilizada para avaliar em que medida é que as questões do manual facilitam o desenvolvimento da memorização (mecânica, acrescentamos nós) ou da reflexão crítica, no âmbito das 'critical skills';

- Análise crítica – utilizada para identificar e expor as imagens que o manual apresenta, ao nível dos desequilíbrios sociais;

- Análise da estrutura do manual – utilizada para investigar o modo como os acontecimentos e processos históricos se encontram estruturados ou presentes no manual e aqueles que não são mencionados;

- Análise semiótica: utilizada para identificar significados e significantes nos manuais, tal como teorias culturais, como por exemplo a de Roland Barthes (1976). Esta última é relativamente popular na pesquisa em manuais escolares, no domínio das teorias culturais e literárias (Pingel, 1999).

Uma outra obra de referência é o livro de Robert Stradling[116] publicado em colaboração com o Conselho da Europa no domínio da área curricular de História e relativa à análise de manuais dessa disciplina. Incluímos a publicação por se apresentar como uma possível ferramenta de análise de manuais e estrutura –se em quatro categorias:

- Categoria um: Conteúdos do manual. Privilegia os tipos de questões incluídas, sequencialização, perspetiva multicultural; Identidade regional e cultural;

- Categoria dois: Identificação dos valores pedagógicos. Privilegia o tipo de capacidades prioritárias; Tipo de abordagem privilegiada - incentivo ou não à memorização; Utilização de mapas e de imagens; explicação de conceitos e recursos;

- Categoria três: Identificação das características intrínsecas ao manual de História. Privilegia as questões de avaliação do grau de afastamento do manual em relação aos programas oficiais;

- Categoria quatro: Fatores extrínsecos- Privilegia a análise do impacto dos fatores extrínsecos nos manuais escolares; Contexto da publicação, designadamente preço e robustez; Identificação do tipo de público – alvo e grau de conformidade; Aferição do tipo de complementos e recursos alternativos, necessários.

Apesar dos trabalhos pioneiros de Michael Apple na América e de outros desenvolvidos por investigadores do Instituto George Eckert na Alemanha, a UNESCO promoveu trabalhos de nível internacionais de investigação, de relevo. Subjaz a esta dinâmica investigativa, o reconhecimento do papel da educação na promoção de uma

[116] - Stradling, R. (2001). *Teaching 20th Century European History.* Strasboug: Council of Europe.

compreensão internacional aglutinadora de uma vontade de paz entre os povos, com destaque para o período inicial do pós-guerra (II Grande Guerra). Registaram-se inúmeras iniciativas no âmbito da História da Educação, postura que foi assumida como estratégia de concertação entre os povos, designadamente como resposta às devastações causadas pelas guerras e conflitos, muitas vezes tendo por base questões éticas, nacionalistas ou sectárias que dominaram o séc. XX (Nicholls,2002, p.1).

Na América, destaca-se o papel e o trabalho de Frank Pingel que, em colaboração com o Instituto George Eckert, publicou um *Guia Metodológico* acerca das investigações em manuais escolares, que apresenta uma síntese internacional da metodologia utilizada por investigadores.

5.3. A pesquisa em manuais escolares

A partir da análise das inúmeras investigações consultadas, e na tentativa de estruturarmos a bibliografia consultada, apresentamos uma síntese com as três dimensões que são postas em evidência no domínio dos manuais escolares, pela identificação de aspetos sensíveis/ negativos, inerentes à sua conceção e utilização. Socorremo-nos para essa elaboração da síntese apresentada por Cabral. São elas:

1 – Conteúdo (seleção e apresentação):

2 – Processo de ensino

3 – Processo de aprendizagem (Cabral, 2005, p.41)[117].

Quanto à utilização dos manuais, as investigações apresentam vantagens na sua inclusão no processo de ensino-aprendizagem mas, segundo Cabral (2005), relacionam-se mais com a organização dos professores e com o trabalho dos professores do que com o dos alunos.

Ainda segundo o mesmo estudo de Cabral, e na articulação entre trabalho docente e manual, este último é considerado como:

- Fonte de uma grande variedade de recursos e de enriquecimento do trabalho profissional (Cunningsworth, 1995, p.10; Nunan e Lamb, 1996, p.181; Zabala, 1998, p.193; Tomlinson, 1998, p.117);
- Escudo protetor em relação ao controlo dos pais (Tournier e Navarro, 1985, p.193);
- Alívio momentâneo de gestão do grupo/ turma (Choppin, 1992, p.122), segundo Cabral (2005, p.42).

[117] - Para uma leitura complementar consultar ANEXOS.

Finalmente, e na perspetiva dos alunos, o manual escolar aufere das seguintes vantagens:

- Facilita o acesso a um saber (Tournier e Navarro, 1985, p.57);
- Inspira e alarga os horizontes do aluno (Tournier e Navarro, 1985, p.57);
- Contribui para o desenvolvimento da inteligência, observação e sentido crítico (Gibelin, in Zakhartchouk, 1998, p.13);
- Contribuir para o desenvolvimento da inteligência, observação e sentido crítico (Gibelin, in Zakhartchouk, 1998, p.3);
- Permite o desenvolvimento da autonomia dos alunos (Tounier e Navarro, 1985, p.57; Cunningsworth, 1995, p.16);
- Tem uma atitude iniciática – incita a criança a abrir outros livros (Choppin, 1992, p.123), segundo Cabral (2005, p.42).

Unanimemente considerado detentor de estatuto privilegiado, a nossa investigação pretende analisar o grau de adequação de manuais de Português, às aprendizagens dos alunos e que estas sejam dinamizadas a partir de situações problemáticas que suscitem a curiosidade do aluno para aprender. E atendendo ao modo como o manual é utilizado pelos seus principais agentes – alunos e professores.

5.3.1. Linhas de investigação – O caso português

Em Portugal, no final do ano de 1996, foi assinado um protocolo de cooperação entre instituições para a dinamização do projeto *Inovação nos Planos Curriculares dos Ensinos Básicos e Secundário: Reflexões sobre Manuais e Guias de Língua Materna, Matemática e Ciências,* apresentado em 2000, pelo Instituto de Inovação Educacional (IIE).

Esse projeto decorreu entre 1996 e março de 1999 abrangendo as áreas de Língua materna, Matemática e Ciências Físico-Naturais, incluindo manuais para alunos e guiões para professores de duas editoras de quatro sistemas educativos: Bélgica francófona, Espanha, Inglaterra e País de Gales e Portugal. O projeto visava identificar os critérios e princípios de conceção dos manuais e guiões dos materiais acima identificados, dos quatro sistemas de ensino. Os autores deste projeto de estudo constituíram uma equipa multidisciplinar que integrava professores de diferentes associações representativas das áreas curriculares, designadamente de Português, Matemática, Biologia e Geologia, Física e de diversas instituições, designadamente da Escola Superior de Setúbal e da Escola Superior de Educação de Lisboa.

Nesse estudo, as diferenças mais significativas situam-se na relativa pouca

> "relevância dada à aquisição de competências operacionais e ao desenvolvimento de atividades de aprendizagem ligadas a situações concretas do quotidiano. E isso pressupõe uma perspetiva em que o aluno se limita quase só a adquirir e aplicar os conhecimentos proporcionados por outrem, sem lhe ser dada a oportunidade de procurar novos conhecimentos e de os estruturar." (IIE, 2000, p.7)

Um segundo aspeto que o estudo (IIE, 2000) salienta é relativo ao da avaliação da qualidade científica e pedagógica dos manuais e, apesar de estar legislado em Portugal, efetivamente é em Espanha que essa aferição se concretiza pois apenas se publicam aqueles manuais que recebem aprovação após avaliação do projeto.

Já quanto a 'guiões', o estudo considerou dois modelos distintos:

- Um modelo correspondente a materiais que são independentes dos manuais existentes quanto à organização dos conteúdos e metodologias, podendo ser inclusive de autores diferentes. Trata-se de livros concebidos como instrumentos de autoformação do professor e designados por 'guiões';

- Um modelo que abrange materiais que acompanham de perto determinado manual do aluno, ilustrando estratégias a seguir, sugerindo pistas complementares ou alternativas. E que o estudo denomina de 'guias' dos manuais a que se referem.

5.3.2. Recomendações e Critérios

Relativamente às 'Recomendações gerais' para a elaboração de manuais, o estudo recomenda:

- Coerência com os objetivos e conteúdos do programa;

- Conteúdos corretos e atualizados;

- Linguagem, terminologia e ilustrações corretas;

- Exemplos adequados à idade do aluno, à sua experiência e meio ambiente;

- Indicadores metodológicos, privilegiando métodos ativos e com atividades estimulantes da autonomia e da progressão da aprendizagem. Interessante é o facto de o estudo ressalvar que "um manual não tem que seguir obrigatoriamente estratégias da sala de aula, apresentando diversos graus de dificuldade, respeitando a multidisciplinaridade e a multiculturalidade" (IIE, 2000, p.17);

- Instrumentos de avaliação das aprendizagens;

- Indicações relativas à organização turma – incluindo propostas de realização individual de aprendizagens, mas também de turma, para uma aprendizagem cooperativa e social.

Ainda no âmbito de 'guiões e guias' as recomendações foram no sentido de:

- Serem coerentes com os programas, incluindo a sua fundamentação e explicitação;

- Apresentem sugestões metodológicas e estratégias diversificadas, sugestões de materiais, glossário, bibliografia, orientações para avaliação;

- Incentivarem o professor a "recriar e adaptar os materiais e ajudando-o a refletir sobre propostas de avaliação e complementando a informação com bibliografia científica e pedagógica" (IIE, 2000, p.19).

Por último, e no âmbito da área disciplinar do Português, as recomendações, num total de sete, que o grupo do estudo identificou foram as seguintes, que agrupámos:

1 - Leitura de textos: Autores literários

1.1- Recomendação um: Inclusão de textos diversificados para atender ao público-alvo e características, pelo que sugerem:

- Literatura popular;
- Textos de para – Literatura;
- Textos do Quotidiano;
- Textos com interesse da Atualidade;
- Textos para jovens;

1.2- Recomendação dois: Os manuais devem contemplar a diversidade da produção linguística e a sua riqueza multiforme, pelo que sugerem:

- Equilíbrio na apresentação de atividades e tratamento das quatro competências (falar, ler, ouvir e escrever);
- Desenvolver a consciência do património cultural linguístico;

1.3- Recomendação três: A aprendizagem da língua materna deve ser encarada como um processo de formação global e articulada, pelo que sugerem:

- Estimular o gosto pela leitura;
- Inclusão de obras para leitura extensível;

1.4- Recomendação quatro: Familiarizar o aluno com os textos literários, desde cedo, pelo que sugerem:

- Proposta de atividades em articulação com o texto, o funcionamento da língua, a ortografia e a expressão escrita, atendendo a diversas situações comunicativas;
- Conceitos apresentados em linguagem simples, acompanhada de ilustrações adequadas, se possível apoiado em imagens do quotidiano;

1.5- Recomendação cinco: Ensino da gramática nunca numa perspetiva automatizada, pelo que sugerem:

- Incentivo à interdisciplinaridade mediante inclusão de atividades articuladas com outras disciplinas;

- Análise de texto pela inclusão de atividades de análise de conteúdo, desenvolvimento vocabular, ortografia, expressão oral e escrita e funcionamento da língua, bem como a inclusão de textos sobre problemáticas atuais;

1.6- Recomendação seis: O manual de Português como motor de interdisciplinaridade, pelo que sugerem:

- Inclusão de textos com referência completa à fonte – autor e origem;
- Incluir espaços no manual que possibilitem a escrita de textos dos próprios alunos;

1.7- Recomendação sete: Os aspetos técnicos da produção de manuais devem respeitar a adequação ao público-alvo, quanto a:

- Idade,
- Interesses e gostos.

Iremos de imediato apresentar conclusões relativas a manuais escolares.

5.3.3. Investigações sobre Manuais, Guias, Guiões

Quanto aos manuais de cada país em análise, o estudo salienta que no caso português e espanhol os manuais seguem um modelo convencional e distinto dos demais países europeus (IIE, 2000, p.7), o que indicia alguma limitação, conforme antes referimos.

Face à situação identificada, e para que esta seja ultrapassada no âmbito particular da aquisição de aprendizagens básicas, foram sugeridas mudanças significativas, para:

- Encorajamento do aluno para aprender pelo manual mas não como recurso exclusivo e a criatividade do leitor;

- Estimular o espírito crítico do aluno, a discussão intelectual e a procura de soluções engenhosas para problemas concretos;

- Inclusão de atividades de exploração com a apresentação, em simultâneo, de questões sobre as atividades;

- Se promover e provocar a reflexão do destinatário, potenciando o desenvolvimento de competências ao nível mais elevado (IIE, 2000, p.8).

Quanto aos guiões, o estudo concluiu que:

- A sua conceção depende da forma como se concebe o papel do professor (repetidor do programa ou criador de situações de ensino e aprendizagem). Neste último caso, o guião passa a ser “um livro de informações do professor, um manual de encenação ou de encenações possíveis” (IIE, 2000, p.8), pois o foco do processo de ensino-aprendizagem reside no ato de ensinar.

No âmbito de 'Princípios e Recomendações Gerais' a ter em consideração quanto à sua conceção, o estudo enuncia os seguintes:

- Princípio de abertura e flexibilidade - com o intuito de minimizar os perigos da estanquicidade e da uniformidade das práticas de ensino e aprendizagem, que incluem os suportes digitais, que não dispensam o recurso ao manual;
- Princípio da coerência – pressupõe uma articulação entre os diferentes elementos ao serviço de cada área curricular (programas, manuais, guiões e guias);
- Princípio do rigor e da qualidade – para garantir o valor pedagógico e científico destes materiais.

Nesta área, o estudo sugere a criação de uma "entidade responsável pela sua qualidade", a qual deverá ter competências para desencadear os mecanismos que se consideram necessários ao controlo da qualidade (IIE, 2000, p.13), propondo-se a supervisão pela tutela com a participação de entidades externas.

A partir de agora, apresentaremos as investigações que selecionámos.

5.4. Investigações

5.4.1. A 'Curiosidade pelo saber' e a 'motivação'

A revisão do estado da arte no âmbito da 'curiosidade pelo saber' tem produzido material de que abaixo damos conta.

DATA/ AUTOR	TÍTULO TRABALHO-CONCLUSÕES
(2010) Tedeschi, W. Universidade de S. Paulo	*O professor curioso: indícios de atitudes investigativas na formação de professores de Matemática*, O estudo centra a sua pesquisa na formação do professor e o tema da curiosidade do professor a respeito da sua própria prática poder ser permanente (p.15). Segundo a autora, a curiosidade do professor surge de um contínuo questionar das suas práticas letivas aliada a uma reflexão crítica também constante. A pesquisa realizada teve por base uma observação participada da investigadora. A amostra era constituída por professores em formação e centrou-se na importância da colocação de perguntas como forma de suscitar a curiosidade. A investigação refere que: i) Segundo Piccone (1999) as pesquisas que envolvem a exploração e a curiosidade pertencem a uma agenda académica de caráter eclético (p. 23). O autor destaca estudos que se referem às diferenças individuais na intensidade com que ocorre a curiosidade às condições dadas para o desenvolvimento de uma maior ou menor curiosidade, a possibilidade de ser ensinada e faz referência às dimensões do comportamento exploratório: Fase exploratória Para o autor, a curiosidade é um traço positivo no sentido de ser um prognóstico de sucesso e expressa-se na relação entre curiosidade e criatividade identificando-se com a motivação para a realização de atividades. Finalmente, considera a curiosidade como tendo por referente a construção da autonomia: Construção da Autonomia

	ii) Para Freire a curiosidade é uma condição essencial para a ação e reflexão críticas acerca das questões que ocorrem no quotidiano e que se revelam essenciais para o sujeito para o motivar e interessá-lo nas atividades que lhe permitem construir o conhecimento. (p.26): Reflexão crítica iii) Regra geral, há a necessidade de interposição de questões para uma orientação da curiosidade no sentido de transformar uma curiosidade natural na curiosidade pelo saber. (p. 39). Ou seja, uma situação de comunicação em que os sujeitos problematizam o mundo e as suas ideias num processo de questionamento crítico freiriano: Problematização do mundo iv) O caminho apontado por Freire (1998) é o da dialogicidade com o mundo o que se estabelece através da pergunta. Conforme Faundez (1986, p.48) "tudo começa, já dizia Platão, com a curiosidade, ligada à curiosidade, a pergunta". A investigação revelou a disposição de os alunos pesquisarem a própria prática e evidenciaram a disposição de enfrentarem as suas próprias dúvidas com um estudo sistemático. Relativamente à curiosidade os as conclusões revelaram que: - A curiosidade pelo saber (epistemológica) faz parte de uma tríade que compreende o ato crítico de estudar e um dinamismo que é transformador. Essa tríade é dinâmica porque compreende um deslocamento entre: perceção, conceitos e sua construção, a construção do conhecimento que surge diferenciado do senso comum, reflexões individuais e/ ou pessoais e outros aspetos que são mediados pela curiosidade do sujeito.
(2008). Almeida, A. J. A. Doutoramento em Educação. Área de Conhecimento de Metodologia do Ensino da Matemática. Tese de Doutoramento Minho: Universidade do Minho- Instituto de Educação e Psicologia	*Avaliação em Matemática Escolar Implementando de Aprendizagem dos Alunos: Contributos de um projeto de investigação colaborativa para o desenvolvimento profissional de professores.* Questão central- Qual é a razão pela qual a resolução de problemas é uma estratégia tão útil em contexto de sala de aula? (p. 141) Segundo Bransford *et al.* (1986) existem cinco componentes no processo de resolução de problemas: Identificar (Identify); Definir (Define); Explorar (Explore); Agir (Act); Olhar e Aprender (Look and Learn) (citado em Novais & Cruz, 1989, p. 72): CONCLUSÕES 1- A implementação de *portfolios* promoveu nos alunos o desenvolvimento da capacidade argumentativa, solicitando-os a comunicarem as conclusões a que iam chegando, na realização dos seus trabalhos de investigação. 2- As professoras salientam, também, um outro obstáculo à implementação de instrumentos de avaliação alternativos ou complementares que são as rotinas interiorizadas por um número significativo de alunos, que apenas estão habituados a estudar para os testes (não o fazendo diariamente). Consequentemente, existe uma certa resistência por parte desses alunos face à implementação de outros instrumentos avaliativos (resistência face à mudança).
(2005) Ribeiro, L. R. de C. Universidade Federal de São Carlos Tese apresentada para	*A Aprendizagem baseada em problemas (PBL): Uma implementação na Educação em Engenharia na voz dos atores.* Este estudo apresenta a aprendizagem baseada em problemas (*Problem-based learning*) como método caracterizado pela utilização de problemas da vida real com a finalidade de estimular o pensamento crítico e a construção de hipóteses para a sua resolução ao serviço de uma aprendizagem real. A coleta dos dados foi feita por meio da observação participante de aulas, entrevistas não-estruturadas com o professor- antes e depois da aplicação de um questionário de questões abertas aos alunos. A PBL teve origem na escola de medicina da Universidade de McCaster (Canadá) no final dos anos 60 e foi inspirado no método de estudos de caso da

obtenção do título de Doutor em Educação	escola de Direito da Universidade de Harvard (EUA), na década de 1920 e no modelo desenvolvido numa universidade americana para o ensino de medicina nos anos 50 (p. 32). Shmidt (1993) refere que, apesar de não ter uma base científica-crítica que mais frequentemente lhe é dirigida – o autor encontra as suas origens no princípio da aprendizagem autónoma de Dewey e na motivação intrínseca, de Bruner (pp.33-34). A ênfase da aprendizagem é colocada através da interposição de desafios sob a forma de problemas relevantes, que se relacionem com questões da vida quotidiana (p. 37). Para Gordon (1998) os tipos de desafios mais frequentemente colocados na aprendizagem apresentam-se em três categorias, que são: a) Desafios académicos: problemas no âmbito da área em estudo; b) Cenários: pela adoção de papéis pelos alunos, em situações reais ou cenários fictícios. Os papéis devem estimular o desenvolvimento de conhecimentos e habilidades que eventualmente assumirão no futuro; c) Problemas da vida real: problemas que exigem soluções reais e envolvem os alunos, sendo as soluções potencialmente aplicáveis aos contextos. Sob a forma de textos, os problemas assumem a forma de narrativas que colocam dilemas e onde há decisões a tomar (p.45) Os resultados obtidos confirmaram que a PBL estimula o desenvolvimento das habilidades dos alunos, fomenta hábitos de estudo e motiva à aprendizagem. Uma desvantagem que surgiu neste estudo prende-se com o fator tempo, já que a PBL requer mais tempo para a concretização das atividades. O fator tempo (insuficiente) parece estar na raiz de outros problemas apontados pelos alunos. Daí que a quebra de motivação intrínseca pareça estar na origem de um abaixamento da rentabilidade dos alunos.
Kashdan, T. B. et. al. (s/d). *Journal of Personality*, in press. U.S.A.: University of California-Riverside/ Department of Psychology	*How curious people in social situations* viewed and how do they behave. (How are Curious People Viewed and How Do they Behave in Social Situations?.) A investigação centrou-se na curiosidade e na forma como pessoas curiosas organizam as suas vidas, designadamente privilegiando a novidade, com uma forte necessidade de explorarem, descobrirem e de aprenderem coisas novas. Uma pessoa curiosa é alguém que tem um leque variado e abrangente de comportamentos adaptativos ao meio/ situações incluindo tolerância à ansiedade e à incerteza, expressa emoções positivas, tem humor, um raciocínio pouco convencional, estando por isso aberto a situações pouco convencionais. CONCLUSÕES: - Os resultados evidenciaram que pessoas altamente curiosas se descrevem a si mesmas como apreciadoras de beleza, inteligentes, reflexivas, pouco convencionais, críticos, nada preconceituosos, confortáveis com situações de incerteza, constantemente a tentar atingir os seus limites e flexíveis quanto às normas - A investigação contribui para fornecer informações acerca do que é uma pessoa curiosa e o modo como a curiosidade atua no suscitar de situações sociais (p.12).
(1972) Gupta, R.K; Mohan, M.	*Physical environment in relation to creativity and intelligence.* A investigação postula que: i) Atividades/ conteúdos/ matérias altamente criativos obterão altos níveis em testes específicos (criatividade) que sejam enriquecidos por objetos/ propostas relevantes e não captarão o seu interesse nem a sua curiosidade; ii) Assuntos/ Atividades/ conteúdos pobres – pouco criativos – obterão fraca criatividade percetual A Curiosidade percetual/ Motivação – apresentação das atividades iniciais aos alunos, mas se estas se apresentarem com pouca criatividade não captam o interesse destes.

	CONCLUSÕES: - A população de pesquisa era formada por alunos do 5º ano do agrupamento de escolas públicas de Edmont (1970); - A amostra consistiu de 11 escolas elementares públicas que foram selecionadas de um conjunto de 144, representando um total de 719 alunos que responderam a um questionário, tal como os seus professores. As implicações educativas deste estudo são de que atividades/ conteúdos que se apresentem quer com elevado, quer com baixo nível de criatividade funcionam como pistas para o que se segue, o que confirma a importância de, logo desde o início (fase de apresentação), se proporem assuntos/ atividades variadas e estimulantes para o sujeito/ aluno. Contudo, o meio ambiente em que são fornecidas essas pistas iniciais é um fator adicional a ter em conta e poderá fazer a diferença. Há, portanto, uma estreita interação entre o meio físico em que se apresentam/ sugerem atividades que funcionam como pistas para captar a curiosidade do aluno. Neste sentido, o papel do professor que apresenta as atividades é muito importante, talvez mesmo decisivo para haver uma tarefa bem-sucedida.
(1966) Berlyne, D. .	Berlyne (1966) propõe dois níveis para a curiosidade: - Exploração específica: surge da falta de informação sobre um determinado estímulo que impulsionado pela curiosidade conduz à exploração - Exploração diversa: aquela que leva o sujeito a explorar independentemente da fonte ou estímulo; - Exploração – situação inicial de apresentação de conteúdo do manual – NOVIDADE DA SITUAÇÃO. O autor refere que, no comportamento animal, a fase de exploração apresenta três componentes: novidade, mudança e imprevisibilidade. Os termos <u>novidade</u> e <u>mudança</u> podem ser considerados sinónimos desde que se tenha presente que a mudança pode ocorrer durante a exposição de um estímulo

Do conjunto de investigações atrás referidas é evidente o leque variado de trabalhos desenvolvidos que elegeram a curiosidade como objeto de estudo.

No nosso caso, os estudos foram selecionados pela sua representatividade para a investigação e porque demonstram que a curiosidade é um elemento catalisador da motivação do aluno. Os estudos em que a curiosidade era o objeto de estudo foram essencialmente desenvolvidos por Berlyne (1954, 1966) mas também por aqueles que continuaram o seu trabalho e que, posteriormente aplicaram os princípios do conceito de curiosidade a situações de ensino-aprendizagem.

5.4.2. Os ‘Manuais Escolares’

Tanto no contexto nacional como no internacional, há uma quantidade considerável de investigações desenvolvidas em História da Educação. Porém, os que abaixo destacamos foram selecionados por os considerarmos como os mais representativos.

DATA/ AUTOR	**TÍTULO TRABALHO**
(2010)	*O Manual Escolar como Objeto de Design* Partindo do pressuposto de que o manual não é apenas um objeto relevante mas o recurso mais utilizado por alunos e professores, em particular no ensino

Carvalho, M. G. S. P. Universidade Técnica de Lisboa Trabalho apresentado parcial para a obtenção do grau de Doutor em *Design* Orientado por Doutor Fernando José Carneiro Moreira da Silva	básico (Resumo, 2010, p.5), o trabalho foca a sua investigação no Design da Comunicação, ramo do "conhecimento do qual depende a estratégia comunicacional do manual … sendo responsável pela organização da informação e respetiva acessibilidade." (Idem, p.5). Os objetivos deste trabalho foram o avaliar a forma comunicacional de manuais do 2º ciclo e conceber princípios gerais do *design da comunicação.* Os critérios basearam-se em princípios pedagógicos e de clareza comunicacional, incluindo: apresentação física, organização da informação, paginação, legibilidade tipográfica, tipo, relevância e função pedagógicas da ilustração, ratio texto/ imagem e iconografia (Idem, p. 5). Reconhecendo que o papel das editoras alterou-se substancialmente, sobretudo na primeira década do séc. XXI já que se assistiu a uma concentração de editoras individuais em grupos editoriais (como em França), o autor considera que isso poderá ditar o fim da produção de manuais diferenciados/ diferentes e "de experiências eventualmente importantes pedagogicamente." (Idem, p.94). Também por isso, a metodologia utilizada foi a de recurso à inquirição, por questionário, a dois grupos: o primeiro relativo a alunos e professores e o segundo compreendendo autores, designers e editoras, nacionais e estrangeiras (Idem, p.307). As conclusões validam a certeza de os alunos preferirem manuais que têm muitas imagens, explicam bem e são divertidos acrescido do 'gostarem da matéria' e, por isso, preferirem determinado manual. Quanto às atividades propostas, o estudo salientou a importância de a sua falta ou uma quantidade insuficiente serem fatores para os alunos 'não gostarem' e não trabalharem com o manual selecionado. Também preferem aqueles manuais que incluem facilitadores técnicos e pedagógicos, tal como: Índice, Glossário e dão atenção particular ao grau de dificuldade do vocabulário e à inclusão de modelos com resumos difíceis (Idem, p. 343). Quanto aos professores, as conclusões apontam as seguintes como fatores de preferência: rigor científico, clareza do discurso, aspeto gráfico atraente, imagens adequadas, organização coerente e ainda a inclusão de propostas de atividades com qualidade e pertinentes (Idem, p. 343). Parece pois ser consensual a perspetiva de alunos e professores, como o estudo o destaca. Questionados acerca do modo como utilizam o manual em trabalho autónomo, os alunos referiram que estudam pelo manual, sobretudo através da realização das atividades/ exercícios que incluem e da leitura de textos principais e acessório, que servem de apoio à sistematização da matéria (Idem, p. 344). Relativamente à autonomia os alunos referiram que não têm qualquer problema em estudar pelo manual e que, se este incluir facilitadores, conseguem, facilmente, encontrar, pesquisar e selecionar os conteúdos que pretendem. Quanto aos professores, estes consideram que apenas 50% dos alunos consegue ser autónomo (Idem, p. 344). Já quanto à presença de textos icónicos, o estudo concluiu que um excesso destes em manuais escolares é razão para não gostarem desses manuais mas ambos concluíram não ter dificuldades em fazer a leitura desses textos e em os compreender. Para os professores, a inclusão em manuais é pertinente, apelativa, motivadora, adequada e suficiente (Idem, p. 345).
(2008) Bento, M. C. R. L. Ensino Básico Instituto de Educação e Psicologia Universidade do	*A Língua Portuguesa na Educação Básica. O Discurso sobre a Reorganização Curricular e a sua Recontextualização Pedagógica.* Área de conhecimento em Metodologia do Ensino de Português Analisa manuais escolares de língua Portuguesa após a Reorganização Curricular no 3º ciclo do ensino Básico, desencadeada em Portugal a partir de 2001, no âmbito da sua recontextualização por diferentes instâncias e de onde destacamos os professores e os autores de manuais (Introdução, V). De entre um conjunto de objetivos da tese que se cruzam com a nossa investigação, destacamos os seguintes: i) Analisar o estatuto do manual enquanto instrumento de

Minho Braga Tese de Doutoramento	regulação da prática pedagógica e lugar de articulação com os programas escolares; ii) Caracterizar conceções de professores de Língua Portuguesa e de autores de manuais escolares de Língua Portuguesa acerca da RCEB; iii) Indagar acerca do estatuto do manual escolar de Língua Portuguesa no Ensino Básico enquanto lugar de inovação/ conservação
(2005) Cabral, M. (publicação)	*Como analisar manuais escolares* O estudo avalia manuais escolares do ensino básico obrigatório da disciplina de Inglês, em Portugal. A autora faz ainda uma reflexão em diferentes áreas curriculares, tais como em Língua portuguesa, Matemática, Estudo do meio e de Ciências Físicas e Naturais, através dos quais se interroga: "Diferentes áreas curriculares, diferentes análises?" no âmbito da avaliação de manuais escolares. Termina com uma síntese em que apresenta um conjunto de elementos – chave que, com a sua investigação, devem ser equacionados na análise de um Manual escolar, no âmbito do ensino de uma língua pela semelhança de situações entre o processo de ensino-aprendizagem de uma língua estrangeira e do ensino da língua materna, e que destacamos: - As Tarefas/ Atividades (Cabral,2005, p.145) que no caso do português devem ser ao nível do **registo** (pressupõem a reprodução de algo previamente textualizado): Copiar, Selecionar, Preencher, Transcrever; do **transformar** (implicam um uso ativo da língua): Adicionar/ Subtrair, Corrigir, Resumir, Sintetizar e da **construção** (sugerem que o aprendente crie algo de novo-frase/ período/ texto): Completar, Imaginar, Criar, categorização de atividades propostas por Carvalho (in Castro *et al.* 1999a, p.182). No âmbito das atividades para o desenvolvimento da [competência] escrita, o autor citado (Carvalho, 1999, p.184) refere a seguinte tipologia: - Para a aquisição de técnicas e modelos; - Para aperfeiçoamento de texto; - Sobre o funcionamento da língua; - Para o domínio da leitura; - Atividades expressivas e lúdicas. Relativamente ao manual de Português, assim como em áreas de línguas estrangeiras, as conclusões do estudo (Idem, p. 144) salientam a importância do manual pela: - Riqueza, diversidade e pertinência dos extratos selecionados dos textos que inclui: literatura nacional/ internacional; - Diferentes dimensões interpretativas dos textos (Sousa, in Castro et al, 1999a); - Dimensão declarativa: saberes factuais contidos no texto; - Dimensão processual: Condições que o texto cria e exige para a sua leitura; - Dimensão representativa: Condições fornecidas para a representação da realidade e formas de a interpretar.
(1999) Tormenta, J.R.B Universidade do Porto - Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação Sob orientação do Professor Doutor José Alberto Correia	*Os Professores e os manuais escolares* Como é referido na 'Introdução' (p. 5) esta investigação foi a continuação de um projeto anteriormente desenvolvido (Tormenta, 1996) e "visou identificar os tipos de trabalho pedagógico introduzido pelos manuais escolares" (p.9). O autor procedeu à análise de manuais escolares de Língua Portuguesa, dos mais utilizados (em todos os ciclos) da área metropolitana do Porto. As conclusões do estudo referem que a "organização dos programas reflete-se na dos manuais escolares; … acaba muitas vezes por se apresentar em blocos separados … induz o tratamento isolado de cada um dos domínios, principalmente do Funcionamento da Língua … isolado dos atos de comunicação oral ou escrita " (p.155). E, a questão mais apontada pela amostra é o nível da falta de atualização dos manuais adotados ao nível da correção científica adequação ao grupo etário, apresentação das fontes e/ ou

Ciências da Educação	interdisciplinaridade (p. 170). Outra conclusão que o estudo salienta remete para a planificação das aulas que é, assumidamente, concretizada pelos professores a partir do manual, ainda que refiram que nem sempre é apenas pela consulta de um mas de vários outros que consultam No ensino secundário, porém, a utilização do manual é ligeiramente inferior à da utilização de fichas como suporte do trabalho autónomo (p.163). Por outro lado, e em todos os níveis de ensino, para os professores a principal função do manual é relativa ao trabalho dos alunos em aula (p.163). Ao nível da Leitura, o estudo concluiu que predomina o texto narrativo, muito provavelmente por proporcionar abordagens mais diretas da gramática (p.178) sendo a estratégia mais recorrente a da leitura expressiva de textos (p.179). Quanto à avaliação, esta surge, preferencialmente, através da realização de testes escritos, formativos, propostos pelo manual (p.180). Ao nível da escrita, e no ensino básico, os manuais propõem, preferencialmente, a escrita utilitária (p.181) mas os professores consideram que é bastante difícil "desenvolver a escrita com as propostas dos manuais." (p.182). Por último, no âmbito da utilização do manual este funciona, segundo a amostra, mais no "âmbito estático da carteira da sala de aula, em trabalho individual ou a dois, ou como trabalho de casa." (p.184). E assinalaram a questão da linguagem que nem sempre é acessível ao aluno (p.185) o que dificulta a realização das atividades propostas nesses manuais. Ao nível do papel das editoras, este estudo salienta que "Reserva-se … às editoras, …[a] responsabilidade de transmissão dos programas oficiais" (p.151). São elas " que são ouvidas em relação aos programas, … mas muitas vezes em relação aos próprios conteúdos que necessitam … de ser conhecidos pelos autores." (p.152).
(2007) Guedes, M. S. G.	*Análise de livro didático de língua inglesa nas séries iniciais do ensino fundamental* O estudo, que analisa o livro *Hello!,* para o ensino da Língua Inglesa nas séries iniciais do Ensino Fundamental, investigou o conteúdo dos textos e as tarefas da unidade para determinar o grau de consonância com o Manual do Professor. Verificou, também, quais tipos de tarefa são propostos pelo manual. Os resultados salientaram uma tendência para a apresentação de diferentes tipos de exercícios ao aluno, que focalizam a forma, as funções da linguagem e, ainda, interações semiestruturadas no sentido de ajudá-lo a alcançar a proficiência.

Em Portugal, a *Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias,* de Lisboa, tem desenvolvido investigações e promovido a realização de colóquios, nacionais e internacionais, na área dos manuais escolares, através da UID-OPECE – Unidade de Investigação – pela promoção de investigações neste domínio.

5.4.3. As 'Competência (s)' e as 'Atividades' em foco

Ao nível da competência, na sua articulação com a conceção do manual escolar de língua portuguesa, identificámos trabalhos representativos neste domínio.

DATA/ AUTOR	**TÍTULO TRABALHO**
(2010) Seabra, F. I. B. Tese de	*Ensino Básico: Repercussões da Organização Curricular por Competências na Estruturação das Aprendizagens Escolares e nas Políticas Curriculares de Avaliação.*

Doutoramento em Educação (Área de Conhecimento em Desenvolvimento Curricular) Universidade do Minho (Instituto de Educação e Psicologia	A partir do D.L. 6/2001, que definiu a Reorganização curricular e o conceito de competência no ensino básico português, como elemento estruturante das políticas curriculares, a investigação assume como relevante e fundamental o papel do professor como agente curricular, capaz de determinar o sucesso ou insucesso das políticas, pois, pela sua ação, o currículo prescrito transforma-se em currículo real. A investigação tem como finalidade " conhecer as formas de apropriação do conceito de competência por professores do ensino básico, assim como as suas práticas curriculares de planificação, lecionação e avaliação." (p.6) E define como objetivos para a presente investigação, os seguintes: "1. Analisar a organização curricular por competências no contexto do Ensino Básico Português; 2. Analisar formas de apropriação do conceito de competência e da organização curricular pelos docentes do Ensino Básico. 3. Analisar as práticas curriculares no sentido da inclusão do conceito de competência, nomeadamente ao nível da planificação e da avaliação." (p.6) A investigação utilizou métodos de análise estatística e de conteúdo como técnicas de análise dos dados e recorreu a uma metodologia mista de investigação, incluindo entrevistas, questionário e análise documental como técnicas de recolha de dados. O questionário, atinente ao conceito de competência e às suas implicações sobre a prática docente, foi aplicado a 280 professores do ensino básico, nos Distritos de Braga e do Porto. Recorreu ainda a entrevistas semiestruturadas no âmbito do conceito de competência e suas implicações sobre as práticas de planificação, lecionação e avaliação, que foi aplicado a 6 docentes do mesmo nível e dos distritos atrás assinalados. A análise documental remete para um corpus de documentos legislativos nacionais e europeus, incluindo uma amostra de planificações e instrumentos de avaliação usados por 16 professores. As conclusões evidenciam uma apropriação superficial e grande dispersão a nível da apropriação do conceito de 'competência' mas foi consensual a aceitação por parte dos professores da "competência como saber-fazer, aproximando-se da dimensão aplicada do conhecimento." (p.259) Quanto à análise das planificações, a investigação salientou a ocorrência de dispersão conceptual, que se traduziu na grande "diversidade de organizadores … representados nos instrumentos analisados." (p. 259). As fontes frequentemente citadas para apoio à planificação dos professores foram os manuais e os programas. Apesar de tudo, " o termo competência está presente na quase totalidade das planificações analisadas, muitas das vezes correspondendo a uma mera renomeação dos objetivos presentes nos programas de cada área curricular." (p.259). Assim, a investigação concluiu que "Verifica-se …uma situação compatível com a infidelidade normativa, em que o cumprimento da norma – planificar por competências – não corresponde a uma efetiva alteração das práticas." (p.259) Em suma, a investigação conclui que "uma verdadeira pedagogia por competências exigiria uma alteração profunda das práticas docentes, mas também da organização das escolas e dos conteúdos programáticos. As entrevistadas apoiam esta perspetiva quando aludem à crescente falta de tempo de que dispõem para dedicar à preparação das atividade letivas, das limitações que a organização dos horários impõem às práticas colegiais e ao trabalho inter e transdisciplinar, à extensão do currículo que se manteve inalterada apesar da necessidade de um trabalho mais profundo para desenvolver competências. (p. 261)
(2012) Leal, S. M.	*O Português no Ensino Secundário – Transformações, Tensões e dinâmicas de apropriação e recontextualização curricular* A investigação, centrada na disciplina de Português, dinâmicas e tensões em

(publicação – Tese de Doutoramento)	sala de aula, tem como enfoque a análise das dinâmicas de ensino/ atividades de manuais escolares da disciplina de Português. Mas também das tendências de transformação curricular na área de língua materna no ensino secundário, a compreensão das dinâmicas de (re)interpretação do quadro curricular e da transposição pedagógica pelos professores da disciplina. Através de uma metodologia que integrou uma abordagem de natureza quantitativa e qualitativa, a investigação compreendeu a implementação de Inquéritos a professores (n=68) nas escolas da ilha de S. Miguel e alunos (n=539), maioritariamente provenientes do agrupamento científico-natural. Foram ainda realizadas entrevistas semidiretivas a professores diretores de turma, orientador de estágio e representante do grupo ou coordenador de departamento (cap.3-Percurso metodológico, pp.132-145). As conclusões da investigação, que destacamos, remetem para o reconhecimento no contexto da análise de uma i) Especialização das disciplinas de Português (designados de A - estudos vocacionados para a área de Humanidades - ou B – estudos no âmbito da área científica- em torno da leitura do texto literário; ii) a leitura como espaço de aquisição de conhecimentos sobre os textos, autores e contextos; iii) a subsidiariedade da escrita e do funcionamento da língua à leitura; iv) generalizado desapreço pelo desenvolvimento de atividades de receção e produção oral; v) privilegiar de produtos e práticas de avaliação sumativa, essencialmente centrados na compreensão/ interpretação de textos e na produção de determinados tipos textuais (resumo, texto expositivo-argumentativo ou o comentário) (p.262). Mas também do reforço da disciplina de português no desenvolvimento comunicacional dos alunos, mais ajustada aos interesses e às necessidades e profissionais futuras (p.263). Paralelamente, a investigação destaca o empenho dos professores ao nível do quadro curricular, designadamente i) convocação de textos para leitura/ produção alargada de textos do tipo informativo, transacional e de comunicação social, embora com constrangimentos de gestão temporal; ii) Contrato de Leitura; iii) Oficina de escrita, ainda que não completa e totalmente inscrita na dinâmica das aulas/ planificação, como espaço laboratorial de análise e reflexão linguístico-discursiva; iv) relativização do trabalho de produção oral/ expressão; v)incremento de atividades de âmbito gramatical; v) intensificação de momentos de avaliação bem como de diversificação de estratégias e recolha de informação variada, ainda que predominantemente sumativo (p.264). Ao nível do papel do manual escolar no processo de ensino-aprendizagem, a investigação conclui que este tem um efeito regulador nas práticas e influi nas planificações dos professores (p.259). No quadro das atividades desenvolvidas na aula, registou-se um incremento em atividades gramaticais. Ainda que os alunos não tenham referido um incremento das atividades de produção escrita, as respostas "sugerem um aprofundamento das competências de produção escrita (…) relativo a atividades de aperfeiçoamento de texto, na sequência da instituição da Oficina de escrita." (p.245). Mas também de Debates, tendo a leitura funcional obtido a maior percentagem por domínio de atividade (p. 244).
	A construção escolar de comunidades de leitores- Leituras do manual de Português
(2000) Dionísio, M. L. (publicação- Tese de doutoramento)	O corpus de análise é constituído por 18 manuais de língua materna ' Segundo os novos programas'. Da análise efetuada, apenas três não apresentam qualquer variante de textos introdutórios e nos restantes surgem essa indicação com grande diversidade, tal como: *Introdução, Nota Introdutória; Palavras de abertura; Carta aberta; Alguma palavras,* pelo que o destinador é o recetor – o professor. Esta investigação teve início na tentativa de se compreenderem quais as capacidades e atitudes escolarmente válidas para se ler um texto, o que e relevante, quais os textos ou leituras legítimas e o modo como o manual de português responde à criação de comunidades de leitores.

> Partindo de uma conceção de UA/ SEA do manual da disciplina, com a "estrutura e organização que (…) se apresenta – textos seguidos de atividades sobre o texto, acompanhados de fichas informativas geralmente de gramática (da língua e do texto), testes de avaliação, listas bibliográficas" (p.82), o trabalho organiza-se em torno da leitura e dos textos. Dada a sua natureza "tendencialmente totalizante, os manuais tornam-se lugares de construção não só daquilo que pode ser dito na aula (os conteúdos), como do modo de dizer (a pedagogia) e das formas de comprovar as aquisições realizadas (avaliação)." (p.82).
>
> A autora destaca o texto marcante, surgido nos anos 70 do séc. XX, da autoria de Fernanda Fonseca e Joaquim Fonseca, onde se podia ler que "até hoje tem-se feito de tudo da aula de Português – o que, verdadeiramente, significa que o que se tem feito é *esvaziá-la* de sentido." (Fonseca e Fonseca, 1977, p.3)-citação (p.53)., a investigação salienta que, apesar de tudo, a leitura é um objeto privilegiado ao longo das sucessivas transformações curriculares.
>
> Relativamente aos princípios de análise de manuais, a discussão dos dados recolhidos nos 'textos de abertura' permitiu concluir que eles se propõem uma 'refocalização' dos objetivos programáticos, designadamente na leitura. No entanto, os incentivos da prática de leitura reduzem-se à adequação de um nível etário sem serem apresentados os parâmetros em que se orienta essa adequação. A ausência de sugestões institui os textos do manual como totalizantes na medida em que a consecução dos objetivos está limitada à sua própria organização – fechada e suficiente (pp.396-397).
>
> Quanto aos textos e atividades que propõem, os manuais assumem-se como "herdeiros de uma tradição –a do Livro de Leitura- predominantemente de tipologia narrativa" (p.397). Ou seja, as diferenças que a investigação apurou ao nível dos manuais escolares/ textos – leitura "não são suficientes para concluir estarmos perante um dispositivo pedagógico em que a mudança tenha sido incorporada de forma radical, ou mesmo significativa." (p.397).
>
> A diferença surge ao nível da regulação das práticas pedagógicas relativas à leitura. Nesse sentido, a investigação concluiu que i) as práticas de leitura desenrolam-se sob forte orientação e controlo dos percursos interpretativos e sentidos possíveis; ii) este modo de dirigir e moldar a prática interpretativa de alunos (e professores) reverte para uma redução do texto a um conjunto fragmentado de enunciados, cujo percurso linear e indiferença à interação de múltiplos códigos e estruturas textuais, vão apresentado interpretações.

Terminada esta fase de revisão, que nos permitiu identificar o estado da arte no campo desta nossa investigação, faremos de imediato uma síntese de final de capítulo e, posteriormente, a apresentação do contexto da investigação.

5.5. Síntese – Final de capítulo

Neste capítulo procedemos à revisão do estado da arte através de uma seleção e apresentação de investigações, com enfoque em teses de doutoramento porque de maior qualidade e rigor científicos que as dissertações de mestrado, e que consideramos significativos do campo de investigação que aqui desenvolvemos e relativos à 'curiosidade pelo saber' e 'motivação', 'manuais escolares', 'competências' e 'atividades em foco', quer no universo nacional quer no panorama internacional.

Contudo, iniciámos este percurso pela identificação de três tipos de fontes documentais, as 1) Fontes primárias, relativas a materiais de acesso direto;

2) As fontes secundárias, que processam informações em segunda mão, e as 3) Fontes terciárias, domínio em que identificámos publicações e projetos.

Mas também identificámos grupos/ núcleos de pesquisa que têm desenvolvido investigações acerca de manuais escolares. No panorama nacional surge o grupo ESSA, criado com o apoio da FCG e ligado à área curricular de ciências da natureza e, numa segunda fase orientado para a divulgação da teoria de Basil Bernstein, porém, desenvolvendo a sua atividade no âmbito da análise ao conteúdo de manuais com a criação de categorias de análise. A nível internacional selecionamos o IARTEM pelo seu contributo incontornável na divulgação *online* de investigações em manuais e integrando a perspetiva inovadora dos media.

Neste sentido, destacamos autores que têm contribuído com práticas de investigação para uma análise de conteúdo de manuais escolares e que perspetivamos como próximas da perspetiva de investigação do CeiEF, designadamente na tentativa de encontrar categorias abrangentes, pertinentes para a análise da conceção de manuais escolares. E privilegiamos Sikorova (2007, 2011), investigadora checa na Universidade de Ostrava.

Naturalmente, contemplámos o papel incontornável da UNESCO que desde os anos setenta do século XX tem definido como uma das suas prioridades o desenvolvimento de estudos em manuais escolares, trabalho que destacamos nas investigações sob a coordenação de Pingel (1999) e Stradling (2001).

CAPÍTULO VI – A Pesquisa: Fundamentação e Opções metodológicas

Neste capítulo procedemos ao enquadramento da pesquisa, fundamentamos as etapas da metodologia qualitativa - recolha, tratamento de dados e análise de manuais do 'ranking' nacional de preferências das escolhas de manuais por professores. E delineamos o desenho da investigação, justificando as nossas opções metodológicas e a operacionalização do trabalho.

6.1. Enquadramento da pesquisa

Na escola, o manual escolar continua a ser um dos instrumentos de referência da ação pedagógica (Hummel, 1988; Choppin, 1992; Gerard & Roegiers, 1998, Richaudeau, 1986), e, apesar de vivermos numa época em que os suportes pedagógicos se alteraram radicalmente, é a partir do manual que se orienta a maior parte das estratégias de ação educativa porque ele é o elemento estruturador.

Ao pesquisarmos a influência dos manuais escolares registámos que estes:

- Servem de base para a preparação das aulas dos professores/as (Valente et al., 1989; Apple, 1988, 1997; Perrenoud, 1995);

- Constituem o principal recurso pedagógico dos alunos (Richaudeau, 1986; Choppin, 1992, 1999; Gerard & Roegiers, 1998);

- Consomem cerca de 75% do tempo dos estudantes nas aulas dos ensinos básico e secundário (Apple, 1988);

- Desempenham um papel importante na aprendizagem dos alunos, a longo e a médio prazo (Choppin, 1992);

- "os manuais representam cerca de 20% dos títulos publicados no nosso país [Portugal]" (Castro et al., 1999a, p. X);

- "os livros escolares representam cerca de 25% de um negócio cujo volume ultrapassará, por ano, os 50 milhões de contos." (Castro et al., 1999a, p. X);

- "Absorvem cerca de 85% das despesas mundiais com materiais pedagógicos" (Richaudeau, 1986; Fernandes, 2001);

- "Constituem um negócio que, em cada país, envolve verbas avultadas" (Choppin, 1999; Apple, 2002; Apple, 1997; Castro, 1999);

- "não são produtos como quaisquer outros. Do que eles valem depende em parte o valor da formação dispensada pela escola, e não se pode, por esta razão, deixar que se joguem a seu propósito, como únicas regras, as da livre concorrência e as do *marketing"*. (Huot, 1989), como já o havia salientado Santo (2004).

Nesta aceção, também para Apple[118], o manual é um dos suportes didáticos mais utilizados e mais generalizados e, por isso, tende a constituir-se em um instrumento de comunicação de conhecimentos e de metodologias de trabalho para o aluno poder construir esses mesmos conhecimentos. Por isso, o manual poderá ser determinante na forma como os professores organizam e planificam as suas aulas e no modo como os alunos constroem o seu conhecimento.

Ao nível do estatuto, funções, organização e modo de comunicação dos conhecimentos, Santos salienta a forma como os manuais facilitam o acesso ao saber, designadamente por incluírem:

- Facilitadores técnicos: Ajudam a organizar a recolha da informação, tais como: Índice, léxico ou glossário, bibliografia e referências internas;

- Facilitadores pedagógicos: Ajudam a construir e estruturar as aquisições, tais como: Guias de atividades, exercícios de avaliação, questionários/ questões, sínteses ou mapas de conceitos (Santos, 2001).

Por outro lado, os manuais têm uma função reguladora de práticas sociais, escolares e éticas, privilegiando uma linguagem formal nos textos selecionados nesses manuais. Essa linguagem formal envolve três vetores ou tipos de conhecimento inerentes aos manuais, que, segundo Santos, correspondem às seguintes dimensões:

- Dimensão declarativa: Conjunto organizado de informações discursivas que dá corpo a conceitos e a saberes factuais. O que remete para a informação real que os sujeitos têm sobre os objetos, ideias e acontecimentos, a partir da representação mental genérica do conhecimento declarativo que possuem;

- Dimensão processual: Conjunto de ações organizadas com enfoque no desenvolvimento de processos, técnicas e estratégias para se atingir uma meta ou finalidade. Por exemplo, perante um problema e a necessidade de se construir uma solução correta, é necessário recorrer-se a procedimentos adequados envolvidos na solução desse problema. Por conseguinte, é indispensável a execução de uma sequência de passos que são necessários para se atingir uma resolução que seja bem-sucedida. Este tipo de conhecimento consiste em se 'saber-fazer algo';

- Dimensão representativa: Remete para o nível de construção de representações do mundo e de formas de o interpretar, formando e reformulando reservatórios simbólicos (Santos, 2001).

[118] - Apple, M. (1991). *Official knowledge*. New York: Routledge. In: Santos, M.E.V.M. (2001). *A Cidadania na "Voz" dos manuais escolares.* Lisboa: Livros Horizontes;

Ao nível da investigação em manuais escolares segundo Choppin, um autor clássico neste campo de pesquisa, considera que os manuais podem ser analisados à luz de quatro dimensões:

- Como produto de consumo proveniente das políticas educativas, da evolução demográfica e da capacidade de produção e difusão das empresas;
- Como suporte de conhecimentos escolares;
- Como veículo de um sistema de valores, de uma ideologia, de uma cultura;
- Como instrumento pedagógico (Choppin, 1992, pp.18-20).

O considerar destas quatro dimensões permite-nos reconhecer elementos que caracterizam, em cada sociedade e em cada momento, conceções e práticas de ensino. Se percorremos a História da Educação verificamos que o manual passou de objeto raro, frágil, de difícil manuseamento e de utilização coletiva, a um objeto relativamente comum, de acesso progressivamente mais fácil e de utilização individual (Castro, 1999). Por seu turno, Gerard & Roegiers definem três parâmetros para a avaliação de manuais, que são:

- Parâmetro um - O grau de acabamento do manual: Refere-se aos aspetos técnicos de produção da obra tais como: a apresentação de material, as ilustrações, a paginação, a legibilidade tipográfica e a coerência formal. Segundo os autores, este parâmetro está intrinsecamente relacionado com as vertentes metodológicas, com os processos de ensino - aprendizagem, a formação da cidadania e os valores socioculturais veiculados;
- Parâmetro dois - Relação com as etapas de aprendizagem: Relaciona-se com as etapas de uma aprendizagem, tais como as situações de aprendizagem, a avaliação, a consolidação e a integração das aquisições. Mas também outros critérios independentes das etapas de uma aprendizagem tais como a adequação dos conteúdos-matéria aos programas, a adequação das matérias de aprendizagem ao nível do aluno, o valor científico do conteúdo, a coerência na apresentação dos conteúdos, os valores socioculturais veiculados, a legibilidade linguística, os facilitadores técnicos e pedagógicos. Tal como no parâmetro anterior, esses critérios podem ser definidos como mínimos, desejáveis, referentes ao livro do professor e do aluno e "Qualquer que seja a conceção que se tenha da aprendizagem, podemos considerar que esta consiste em tornarmo-nos capazes de exercer uma atividade sobre um determinado objeto" (Gerard & Roegiers,1998, p.47);

- Parâmetro três: Relação com os objetos de aprendizagem: Refere-se aos objetos da aprendizagem, que segundo D' Hainaut[119] são classificados em i) factos particulares, classes-conceitos; ii) relações-leis, fórmulas etc. e iii) estruturas-teoria, algoritmo etc. (Gerard & Roegiers, 1998, pp.270-273).

Os critérios relativos aos objetos da aprendizagem relacionam-se com a adequação dos conteúdos-matéria aos programas, dos objetos da aprendizagem ao nível do aluno, do valor científico do conteúdo, da coerência na apresentação dos conteúdos-matéria, designadamente no respeito pelas convenções ligadas aos conteúdos-matéria, da distribuição dos conteúdos-matéria e dos valores socioculturais veiculados. E a expressão 'conteúdos-matéria' designa os 'saberes' sobre os quais se desenvolvem as aprendizagens, para distinguir de 'conteúdo' do manual que agrupa não apenas os 'conteúdos-matérias', mas também as atividades, os métodos, os meios técnicos" (Gerard & Roegiers, 1998, p.37).

Atualmente, e num mundo cada vez mais global, a apropriação dos conhecimentos estabelece-se, preferencialmente, segundo perspetivas relacionais, de onde destacamos as de: 'Aprender a conhecer, Aprender a Fazer, Aprender a Viver com os Outros e Aprender a Ser' (*Relatório Delors*, UNESCO, 1996, Cap. IV, pp.89-102). Neste Relatório identificam-se essas aprendizagens como constituindo os saberes básicos relativos às competências dos alunos e, por isso, são designadas os 'quatro pilares fundamentais da educação'.

Deste modo, salientamos o caráter consensual entre os investigadores de que as questões relacionadas com os manuais se inscrevem numa reflexão pedagógica alargada, ocasionando o desenvolvimento de estudos que se inscrevem em categorias de investigação diversificada (Cabral, 2005).

No entanto, e no âmbito das diferentes abordagens, demarcaremos as investigações seguindo a orientação de Choppin, que as organiza em três campos distintos a que correspondem três linhas de investigação, que são:

- Estudos orientados para o processo – 'Process oriented researches' – que procedem à análise das diferentes etapas da vida de um manual escolar: conceção, aprovação, difusão, adoção e abandono;

- Estudos orientados para o produto em si mesmo – 'Product oriented research' – que investigam o próprio manual enquanto veículo de uma ideologia ou cultura ao serviço de

[119] *. D' Hainaut, L. (1983). *Educação – Dos fins aos objetivos.* Coimbra: Livraria Almedina. In: Gerard, F.-M.; Roegiers, X. (1998). *Conceber e avaliar manuais escolares.* Porto: Porto Editora. P. 48;

uma corrente pedagógica, com base em análises linguísticas, visuais, didáticos e pedagógicos, visando a melhoria do grau de lisibilidade;

- Estudos no âmbito do grau de aceitação do manual escolar – 'Reception oriented research' – com o intuito de analisarem as reações que suscitam nos professores e alunos e se concretizam mediante recolham de opiniões e críticas representativas (Choppin, 1992, p.205).

Este nosso projeto insere-se nas segunda e terceira linhas ('Estudos Orientados para a Pesquisa e para a Receção') atrás mencionadas. E centramo-nos, também, na sala de aula pois é no jogo de escolhas que a língua materna permite que se origina a dinâmica entre os alunos, e as suas vivências, e se constroem as competências em sala de aula, com base nas orientações curriculares.

Na sua relação com a 'competência', e para Perrenoud (1999, 2003), não há uma definição clara e una para a conceptualização do termo, devido à sua plurissignificação. Nesta aceção, as 'competências' são aquisições, aprendizagens que são construídas (Perrenoud, 1999). Mas as potencialidades do sujeito só se transformam em competências efetivas através de aprendizagens e não como ato espontâneo. Por isso, a capacidade de produção oral, que revela a competência da oralidade de um sujeito nativo de uma comunidade linguística, tem de ser aprendida, mesmo que geneticamente cada pessoa seja capaz disso. A competência da língua constrói-se através da multiplicação de situações de interação e de intercâmbio que desenvolvem esquemas que enriquecem os conhecimentos sintáticos e lexicais dos falantes, como acontece com a aprendizagem de uma língua estrangeira.

Ora, no espaço de aula da língua materna, o 'texto', perspetivado como manifestação material do discurso e das práticas que se lhe associam, é um "objeto discursivo portador de uma dada intenção comunicativa e cujo processo de codificação obedeceu a essa intenção e ao contexto a que se destina" (Amor, 2001, p.21). Também por este motivo, o manual escolar assume importância central como suporte de comunicação e reflexão. Mas o termo a que Perrenoud (1999) recorre mais frequentemente é o de 'mobilizar competências'. Como exemplo prático salientamos o caso do ensino de elementos da gramática da frase, do texto e do discurso enunciado e que pressupõe conhecer "os sinais de pontuação, estudar as formas de conetivos espaço temporais, definir os componentes de uma situação de enunciação" (Perrenoud, 1999, p.22).

Quer dizer, para se desenvolverem competências é necessário "colocar o aluno em situações complexas que exigem treino e mobilização dos seus conhecimentos: um enigma

a elucidar, um problema a resolver, um projeto a conceber e desenvolver" (Perrenoud, 2003, p.23).

6.1.1. A Interação professor/ aluno: 'competência', saberes e 'capacidade'.

No exercício das suas funções, o professor domina a 'Instrumentalização de recursos pessoais e a Instrumentalização de recursos do meio circundante', já que a competência é a faculdade de se usar essa instrumentalização de maneira pertinente (Le Boterf, 2003, p.93). Por isso, a ação do professor no acompanhamento e apoio de 'situações problemáticas' de desenvolvimento de competências é fundamental para que a aprendizagem do aluno seja significativa. Em particular em aula, onde o aluno espera que o seu professor o apoie nesta escalada de aprendizagem.

Associamos a aquisição do saber escolar à noção de 'escalada na aprendizagem', pela combinação das diferentes etapas e graus de dificuldade do processo de aquisição de conhecimentos, em sentido ascendente e em espiral. E em que a aprendizagem significativa é uma construção individualizada que permitirá ao aluno adquirir progressivamente os conhecimentos escolares de forma relevante e duradoura.

É neste sentido que perspetivamos o manual como o companheiro de apoio do jovem estudante na aquisição dos diferentes saberes curriculares e, por isso mesmo, como um dos elementos indispensáveis às aquisições cognitivas do aluno.

Nessa aceção, a competência pressupõe trabalhar, prioritariamente, com os alunos que evidenciam mais dificuldades, nomeadamente pela promoção de diferentes formas de trabalho, tais como o trabalho cooperativo e/ ou pares. E, atender às diferenças individuais dos alunos, na metáfora de Perrenoud, significa "conduzir *todos os alpinistas* [alunos] a uma certa altura *mínima*, supostamente ao seu alcance; conduzir *cada um deles* à sua altura *máxima*" (Perrenoud, 2001, p.52). Ou seja, construir uma aprendizagem que seja significativa e relevante para cada aluno.

Em Le Boterf (2003) e ao nível do professor, a(s) competência(m) surge(m) associada(s) aos 'saberes', ao 'saber-fazer', às 'aptidões' ou 'qualidades', enquanto elementos organizadores da ação pedagógica do professor. Para este autor, os 'saberes' são 'recursos' já que a 'competência' consiste em saber mobilizar e combinar saberes, saberes-fazer e capacidades, apresentando uma abordagem sistémica da 'competência' que relaciona os diferentes conceitos de 'saberes' e de 'competência' e que transcrevemos a seguir.

- Os saberes - Teóricos
  - Do meio
  - Saberes procedimentais

- Os saberes – fazer - Formalizados (ou capacidades operacionais)
  - Empíricos (saber da ação)
  - Relacionais
  - Cognitivos
- As aptidões ou qualidades (Le Boterf, 2003, p.95).

Os 'saberes teóricos' servem para se compreenderem fenómenos, objetos, situações, e/ ou processos. Têm como objetivo descrever e explicar os seus componentes ou a sua estrutura, e não depreender leis de funcionamento ou de transformação. E isso implica a compreensão do sentido desses fenómenos, das situações ou objetos.

Assim, estes saberes englobam os esquemas, os conceitos e os conhecimentos disciplinares e a sua aquisição faz-se através da escola e da formação (Le Boterf, 2003, p.96) com o objetivo de fazer com que o aluno atinja níveis significativos de conhecimento e, assim, se prepare para exercer uma atividade profissional que lhe está subsequente, tendo o professor e o manual como mediadores dessa aprendizagem.

Os 'saberes do meio' designam o conjunto dos saberes no contexto em que o professor intervém, e compreende componentes diversos, designadamente o conhecimento de regras e dos tipos de gestão, metodologias e a cultura organizacional e de serviços. É o saber que trata dos dispositivos sociotécnicos nos quais atua o professor (Le Boterf, 2003, p.97).

Os 'saberes procedimentais' têm por finalidade descrever 'como fazer' e executar as tarefas pois remetem para os procedimentos a efetuar. É o saber dos manuais, dos guias de utilização e da definição de meios para a sua utilização. E incluem métodos para a resolução de problemas, esquemas de procura de informação, modelos de análise textual, regras gramaticais de construção da frase e utilização da língua, como exemplos que salientamos. No entanto, é através da ação, e mediante a interposição de uma situação problemática, que este tipo de saberes é concretizado e desenvolvido.

Também designados como 'saberes operatórios' por Le Boterf (2003, p.99), os saberes procedimentais visam não a descrição mas o domínio da execução de um procedimento pelo aluno, daí serem formulados do ponto de vista do utilizador, o aluno. Por isso, apresentam ao aluno as etapas de propostas a concretizar.

Os 'saber-fazer formalizados' são afinal a descrição das condutas, dos procedimentos, métodos ou instrumentos cuja aplicação o professor domina, e que contemplam, por exemplo, como saber ler um mapa ou como saber redigir procedimentos. Neste sentido, não se trata de saber descrever um procedimento mas de dominar a sua aplicação (Le Boterf, 2003, p.101).

Os ‘saber-fazer empíricos’ compreendem o conjunto de capacidades que resultam da ação em situação e remetem para a experiência do sujeito e as ilações que este soube retirar das situações que vivenciou. É o “saber oriundo da ação” (Le Boterf, 2003, p.102) e é adquirido nos contextos de vida e por processos de socialização.

Os ‘saber-fazer cognitivos’ correspondem a operações intelectuais necessárias à formulação, análise e resolução de problemas, conceção e realização de projetos e/ou tomada de posições ou criatividade. As capacidades cognitivas são organizadas e reorganizadas pelo indivíduo em interação e de acordo com as características do meio com o qual se relaciona (Le Boterf, 2003, p.115). Como operações intelectuais, elas podem ser tanto operações simples, tais como comparar e classificar, como mais complexas, tais como a exploração de metáforas ou a capacidade de síntese.

Já as ‘aptidões ou qualidades pessoais’ são os recursos mais difíceis de identificar e de descrever, de reconhecer e de avaliar no contexto profissional (Le Boterf, 2003, p. 124). Nesta área salientamos o rigor, em termos de respeito pelos procedimentos ou controlo de resultados, a curiosidade na pesquisa e a procura de informação ou a antecipação na elaboração de projetos e na deteção de incidentes.

Face à diversidade de elementos que atrás apresentámos, que configuram a noção de competência enquanto saberes de um indivíduo, e na linha de Perrenoud (1999, 2003), o conceito de ‘competência’ é perspetivado na sua plurissignificação no exercício pela ação, ou do professor ou do aluno.

Concluímos que as ‘competências’ são aquisições, aprendizagens que são construídas (Perrenoud, 1999, p.20). Mas as potencialidades do sujeito só se transformam em competências efetivas através de aprendizagens, já que não são um ato espontâneo. No desenvolvimento da competência os conhecimentos não são mobilizados de forma automática, por isso, para serem operatórios, o ensino em situação de sala de aula tem de propor múltiplas situações de aprendizagem (Perrenoud, 1999, p.22). Para o autor, a noção de ‘competência’ é uma questão de transposição didática porque o desenvolvimento de competências deve fazer-se a partir de análises realistas de situações de vida e, citamos Perrenoud, a “escola só pode preparar para a diversidade do mundo aliando conhecimentos e *savoir-faire* a propósito de múltiplas situações da vida de todos os dias” (Perrenoud, 1999, p.75).

Por conseguinte, podemos modelizar a noção de competência com recurso às seguintes etapas operatórias da sua demonstração:

- Observação/ Análise de um problema;
- Tentativa de (des)construção de hipóteses re resolução da situação;

- Mobilização de recursos (competência) a partir da análise de conhecimentos prévios;

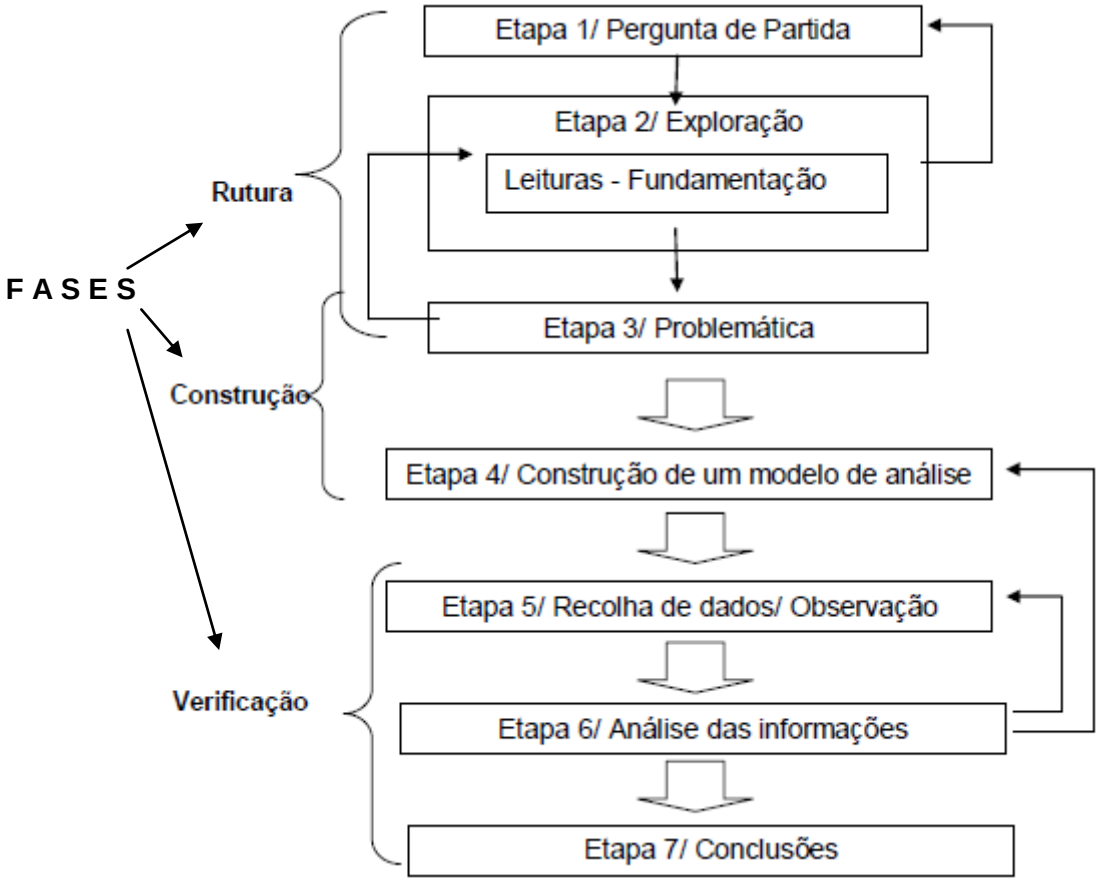
- Construção de um mecanismo para confirmação, ou infirmação, da asserção inicial.

Em seguida, apresentaremos o posicionamento epistemológico desta investigação.

6.2. Posicionamento epistemológico da investigação

A investigação orientou-se pela abordagem de Quivy e Campenhoudt (1997, p.27), a partir da qual desenvolvemos o trabalho considerando as etapas e procedimentos e que apresentamos no organograma que se segue.

Organograma 2 - Etapas e fases da investigação



(Quivy & Campenhoudt, 1997, p.27)

Assim, na linha de Quivy & Campenhoudt, na "realidade, uma investigação não é tão mecânica, pelo que [… há …] circuitos de retroação para simbolizar as interações que

realmente existem entre as diferentes fases da investigação." (Quivy & Campenhoudt, 1997, p.26), que assinalamos no esquema que acima reproduzimos.

A partir da leitura do esquema acima, a 'Fase da Rutura' corresponde à primeira fase de uma investigação em que o investigador deve tentar romper com as falsas evidências em relação ao conhecimento comum e que pode constituir um entrave à real compreensão do fenómeno que é o objeto em estudo, pela ilusão de compreensão do facto ou fenómeno. Contudo, esta fase inicial que Quivy & Campenhoudt consideram como "o primeiro ato constitutivo do procedimento científico" (Quivy & Campenhoudt, 1997, p.26), tem de ser alicerçada por um sistema conceptual organizado que exprima a lógica que o investigador supõe estar na base do fenómeno em estudo, e correspondente à segunda fase – da 'Construção'. Na segunda fase, o investigador constrói um plano de pesquisa, fundamentado pela revisão do estado da arte efetuada e pela problemática e questão(ões) de partida que antes enunciara e que permitiram definir os procedimentos e opções metodológicas para apuramento de dados ou de observações. Por último, e na terceira fase – 'Verificação' – o investigador deverá proceder à verificação dos resultados obtidos em relação à(s) questão(ões) e problemática iniciais.

Delinear as opções metodológicas para o desenvolvimento de uma investigação requer a distinção entre dois principais tipos de metodologia, a qualitativa e a quantitativa. A metodologia 'qualitativa' enfatiza o fator qualidade dos fenómenos em estudo e desenvolve se sobre processos que não são mensuráveis ou experimentáveis em termos de quantidade, de volume ou de frequência. Na mesma linha de pensamento, para Denzin & Lincoln (1994, p.4), o vocábulo 'qualitativo' coloca a ênfase mais nos processos e nos significados. O investigador qualitativo privilegia a construção natural da realidade social, a relação entre o investigador e o fenómeno que estuda bem como os contextos situacionais que moldam a investigação. O método de coleta da informação, segundo Flick, pode realizar-se por meio de entrevistas que, por sua vez, são "transformados em textos, por meio da sua transcrição e registo." (Flick, 2005, p.11). A estratégia é interpretativa porque se concretiza a partir da interpretação desses textos.

A preocupação com o significado conduz-nos à questão da perspetiva teórica que adotamos nesta investigação e que pressupõe a compreensão do modo como as pessoas entendem o mundo e das asserções que têm sobre o que consideram importante.

O termo 'teoria' é utilizado como sinónimo de 'paradigma' na aceção de "conjunto aberto de asserções, conceitos ou proposições logicamente relacionados que orientam o pensamento do investigador" (Bogdan & Biklen, 1994, p.52).

Naturalmente que as duas abordagens se baseiam em pressupostos diferentes, como o salientam Smith e Heshusus[120], citados por Bogdan & Biklen (1994), mas podem ser complementares.

Já a metodologia 'quantitativa' recorre a modelos matemáticos como tabelas estatísticas e gráficos (Denzin & Lincoln, 2006) para desenvolver uma pesquisa.

Segundo Flick[121], citado por Denzin & Lincoln, que resume de modo eficaz as diferenças entre as duas abordagens metodológicas atrás enunciadas, a finalidade de uma abordagem quantitativa é a de isolar "as causas e efeitos (...) permitindo relações teóricas [e] a generalização das descobertas" (Denzin & Lincoln, 2006, p.23). Paralelamente, Flick (2005, pp.269-270) perspetiva uma abordagem integrada sequencial, dos dois modelos de pesquisa e referencia Miles e Huberman (1994), que desenham quatro tipos de planos de pesquisa como proposta de integração. Por seu turno, Spindler & Spindler[122] sintetizam a sua abordagem qualitativa para os materiais quantitativos, postulando que "A instrumentalização e a quantificação são simplesmente procedimentos empregues para ampliar e reforçar certos tipos de dados, interpretações e para testar hipóteses através de amostras. Ambas devem ser mantidas em seu devido lugar." (Denzin & Lincoln, 2006, p.24) mas não forçosa e necessariamente em oposição.

Contudo, as duas formas de investigação – qualitativa e quantitativa – são frequentemente retratadas não só como paradigmas distintos, mas sobretudo como incompatíveis. Porém,

> "Os métodos quantitativos e qualitativos são, em última análise, métodos para garantir a apresentação de uma amostra adequada. Ambos constituem tentativas para projetar um conjunto finito de informação para uma população mais ampla: uma população de indivíduos no caso do típico inquérito quantitativo, ou uma coleção de observações na análise qualitativa. … O objetivo em qualquer análise é adequar a técnica à inferência, a afirmação à comprovação. As questões que se colocam a um investigador são sempre: *Que questões merecem ser levantadas nestas situações? Que dados poderão lançar luz sobre estas questões?* E que métodos analíticos poderão garantir afirmações, baseadas em dados, sobre aquelas questões? Responder a estas questões é uma tarefa que envolve necessariamente uma profunda compreensão das potencialidades e limites de uma variedade de técnicas quantitativas e qualitativas" (Shaffer e Serlin, 2004, p.23)

Assim, apesar do reconhecimento de que diferentes métodos de análise são produtivos porque remetem e tratam diferentes questões, desde há algum tempo que alguns

---

[120] - Smith, L.; Heshusus, L. (1986). Closing down the conversation: The end of the quantitative-qualitative debate among educational inquirers. *Educational Researcher,* Nº15 (1), pp.4-12. In. Bogdan, R.; Biklen, L. (1994). *Investigação Qualitative em Educação – Uma introdução à Teoria e aos Métodos*. Porto: Porto Editora.P.63;

[121] - Flick, U. (1998). *An Introduction to Qualitative Research.* London: Sage Publications. In: Denzin, N.K., Lincoln, Y.S. (Org.). (2006). *O planejamento da pesquisa qualitativa: Teorias e abordagens. Teorias e abordagens*. Porto Alegre: Artmed. P.23;

[122] - Spindler, G.; Spindler, L. (1992). *Cultural processes and ethnography. An anthropological perspetive.* In: Denzin, N.K., & Lincoln, Y.S. (1994). *Handbook of qualitative research*. London: Sage. P.24;

investigadores combinam, em simultâneo, os dois métodos de investigação – o qualitativo e o quantitativo – mas a nossa postura é eminentemente qualitativa, com recursos a métodos complementares de análise quantitativa

Segundo Rossman & Rallis[123] há quatro características relativas à pesquisa qualitativa e outras quatro ao investigador qualitativo, que reproduzimos no quadro seguinte.

Quadro 10- Pesquisa Qualitativa: Características e Investigador

Pesquisa Qualitativa	Investigador Qualitativo
1-Ocorre no mundo natural dos sujeitos participantes;	1-Considera de forma holística os fenómenos em estudo;
2-Utiliza métodos múltiplos que são interativos e respeitam a condição humana, por não serem artificialmente captados pelo investigador;	2-Promove uma reflexão sistemática ao longo da investigação;
3-Privilegia os fenómenos emergentes;	3-É sensível às histórias de vida e ao modo como estas moldam a investigação;
4-É essencialmente interpretativa.	4-Tem por base uma lógica complexa que se move dialeticamente entre a dedução e a indução. (p.9)

(Marshall & Rossman, 1999, p.3).

A leitura deste quadro evidencia o facto de o pesquisador qualitativo se interessar pelo estudo de um fenómeno em profundidade, a partir das experiências de vida das pessoas, as quais interagem na complexa rede social de interações que é a vida quotidiana e/ ou os contextos de trabalho, neste caso ao nível de escolas públicas de ensino não superior. E com os significados pessoais que os participantes no projeto atribuem a essas interações, conferindo-lhes interpretações e leituras únicas e singulares. É neste sentido que Denzin & Lincoln referem que "a pesquisa qualitativa (...) cruza áreas disciplinares, campos e assuntos. [Corresponde a] uma família complexa de palavras, interligada de conceitos e assunções que integram o termo *pesquisa qualitativa*" (Denzin & Lincoln,1994, p.1).

Enformando uma perspetiva qualitativa, a investigação desenvolver-se-á em conformidade com as cinco características, citadas em Bogdan & Biklen, que são:

1) A fonte direta de dados é o ambiente natural e o investigador é o instrumento principal dessa recolha. O investigador qualitativo desloca-se, sempre que possível, ao local onde desenvolve o seu estudo para melhor compreender o contexto porque "Para o

[123] - Rossman, R. B.; Rallis, S. F. (1998). *Learning in the field: An introduction to qualitative research.* Thousand Oaks, Ca: Sage. In: Marshall, C.; Rossman, G. B. (1999). *Designing qualitative research*. U.S.A.: Sage Publications. P.3;

investigador qualitativo divorciar o ato a palavra ou o gesto do seu contexto é perder de vista o significado." (Bogdan & Biklen, 1994, p.48), já que assume que o comportamento humano é influenciado pelo contexto em que ocorre, por isso se designa de 'pesquisa naturalista';

2) É descritiva. A recolha de dados para a pesquisa faz-se em forma de palavras ou imagens e não de números. A análise dos dados faz-se respeitando, tanto quanto possível, o registo em que eles foram recolhidos. Por seu turno, a descrição funciona bem enquanto método de recolha quando a finalidade é captar o máximo de detalhes. Em suma, a palavra escrita assume particular importância quer na fase de recolha de dados quer na fase de disseminação dos resultados da pesquisa;

3) O investigador qualitativo interessa-se mais pelo processo do que simplesmente pelo resultado ou produto. Privilegia-se o processo, como meio de se aceder à compreensão do objeto em estudo, privilegiando a compreensão do fenómeno a partir do ponto de vista dos sujeitos-participantes;

4) A análise dos dados é indutiva. A recolha de dados não tem como objetivo infirmar ou confirmar hipóteses previamente construídas mas, pelo contrário, as abstrações são construídas à medida que se examinam e agrupam os dados recolhidos em contexto natural, construindo um quadro a partir da análise de muitas peças individuais de informação. Como o salientam Bogdan & Biklen, o processo de análise de dados "é como um funil: as coisas estão abertas de início (topo) e vão-se tornando mais fechadas e específicas no extremo" (Bogdan & Biklen, 1994, p.50);

5) O significado reveste-se de importância vital. Os investigadores qualitativos têm a constante preocupação de questionar os sujeitos da investigação, pois, e segundo Psathas[124], para perceberem "aquilo que eles experimentam, o modo como *eles* interpretam as suas experiências e o modo como *eles* próprios estruturam o mundo social em que vivem" (Bogdan & Biklen, 1994, 51).

A finalidade é a da compreensão do fenómeno a investigar a partir do ponto de vista da compreensão do sujeito participante.

Nesta investigação, a abordagem qualitativa envolve a coleta de uma variedade de materiais empíricos através de um estudo de caso, recorrendo à experiência pessoal de professores e à opinião de alunos que trabalham com manuais de Português, através da realização de entrevistas semidiretivas, questionários e registos de aula. E apela à reflexão do pesquisador ao longo de todo este processo, no âmbito de uma investigação em oito

[124] - Psathas, G. (1973). *Phenomenological sociology.* New York: Wiley. In. Bogdan, R.; Biklen, L. (1994). *Investigação Qualitative em Educação – Uma introdução à Teoria e aos Métodos*. Porto: Porto Editora.P.51;

manuais escolares de Português. Assim, para Erickson[125], citado por Stake, a "característica distintiva da investigação qualitativa é a sua ênfase na interpretação" (Stake, 2007, p.24). Por isso, o trabalho qualitativo é fundamentalmente um trabalho de campo onde as principais interpretações são relativas ao ponto de vista das pessoas que participam no estudo ou dos caso(s) em análise.

Paralelamente, o recurso a métodos quantitativos está nos nossos horizontes, como forma de produzirmos uma análise complementar ao resultado dos dados, obtidos através de entrevistas semidiretivas e questionários, e que completará a nossa análise de conteúdo. Por outro lado, no âmbito de uma pesquisa qualitativa, privilegiaremos a linguagem e os contextos das comunicações dos participantes, alunos e professores dos 7º e 10º anos de escolaridade. Mas que é simultaneamente interpretativa, porque fundamentada nas experiências de vida académica das pessoas, relativamente ao conhecimento que (de)têm e ao trabalho que desenvolveram com os manuais de português.

Permanecem, contudo, algumas interrogações frequentes no campo da metodologia e que Bogdan & Biklen (1994) destacam, ao refletirem acerca de um conjunto de nove questões relativas à pertinência da utilização conjunta dos dois tipos de abordagens, em investigações. Uma das conclusões é a de que é recorrente os estudos integrarem as componentes qualitativa e quantitativa, pois, segundo Mercurio[126], é frequente uma investigação combinar a estatística descritiva com a apresentação conjunta de resultados qualitativos (Bogdan & Biklen, 1994, p.63).

Em suma, e na aceção de Marshall & Rossman, uma abordagem qualitativa de investigação fundamenta-se em quatro pressupostos de recolha de informação que são o centro dessa abordagem qualitativa, e que são:

a- A participação do pesquisador no contexto da investigação, e que no quadro atrás já apresentámos;

b- A observação direta;

c- Recurso a entrevistas em profundidade, de modo a esgotar o assunto em cada entrevistado;

d- A análise de documentos (Marshall & Rossman, 1999, p.105).

---

[125] - Erickson, F. (1992). Qualitative Methods in research on Teaching. Merlin Wittrock (Ed.). *Handbook of research on Teaching.* Nova Iorque: Macmillan, pp.119-161. In: Stake, R. E. (2007). *A Arte da Investigação com Estudos de Caso*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian. P.24;

[126] - Mercurio, J. A. (1979). Community involvement in cooperative decision making: Some lessons learned. *Educational evaluation and Policy Analysis*. Nº6, pp.37-47. In. Bogdan, R.; Biklen, L. (1994). *Investigação Qualitative em Educação – Uma introdução à Teoria e aos Métodos*. Porto: Porto Editora.P.51;

Pensamos que a nossa opção permitir-nos-á uma compreensão mais aprofundada do fenómeno em estudo, que é o da análise de manuais de português utilizados em escolas públicas oficiais e a partir do ambiente natural dos sujeitos – a escola e o espaço de aula. Consequentemente, recorreremos a procedimentos quantitativos de estatística simples como forma de apoio a uma definição do 'design' da investigação. Durante o processo de recolha de dados através de entrevistas semidiretivas pensamos que o recurso ao método quantitativo contribuirá para o apuramento de informações complementares.

6.3. O Desenho da Investigação

A investigação estrutura-se em torno da reflexão entre o material identificado aquando da revisão do estado da arte, a prévia análise de conteúdo (Bardin, 2008) a manuais escolares, entrevistas, questionários (Ghiglione, 1992) e registos de observação de aulas realizados a alunos/ professores dos ensinos básico e secundário dos 7º e 10º anos.

Neste âmbito, procedemos à definição das questões e hipóteses da investigação o que pressupõe o aperfeiçoar e o estruturar formalmente a ideia da pesquisa (Sampieri *et al.* 2006), e que apresentamos de imediato.

6.3.1. As 'Questão de partida' e a 'Hipótese'

Neste domínio, formulámos questões partindo de uma pergunta inicial e que de imediato relembramos:

- Em que medida é que as atividades propostas em manuais de português (7º/ 10º anos) captam a curiosidade do aluno pelo saber, fomentam a construção de aprendizagens duradouras bem como o pensamento crítico, a partir de situações problemáticas no início ou no decurso das sequências temáticas?

Após o que, com base nos quadros teóricos, formulámos perguntas para alunos e professores, que estão na base dos instrumentos de recolha de dados, para tentarmos saber:

Alunos	Professores
- Opinião geral acerca do manual; - Perceção da estrutura/ organização do manual; - Aferição das propostas de atividade:	- Apreciação geral do manual; - Perceção da conceção do manual; - Utilização (aula/ TPC) das propostas de atividade dos manuais;
- Se as propostas de atividade incentivam a aprendizagem e promovem a resolução de problemas, estimulando a sua	- Se as atividades são propulsoras de dinâmicas que incentivam o aluno a aprender, envolvendo-o em situações de

curiosidade; - Se as propostas de atividade o motivam para a aprendizagem e estimulam a sua curiosidade pelo saber;	resolução de problemas estimuladoras da sua curiosidade; - Se manual motiva e contribui para a manutenção da curiosidade do aluno;
- Se as atividades mobilizam a aquisição dos diferentes saber-fazer que possibilitem ao aluno a construção de aprendizagens duradouras; - Se o manual incentiva a aplicação de conhecimentos relacionados com situações da vida quotidiana, conferindo sentido real às aprendizagens;	- Se as atividades mobilizam os diferentes saberes-fazer numa espiral ativa de aprendizagem, concomitante ao processo de aquisição/ construção de aprendizagens duradouras; - Se o manual promove transposições didáticas de competências para novas situações e contextos de vida quotidiana dos alunos, assim contribuindo para o seu sucesso académico;
- Se as atividades promovem uma reflexão/ posicionamento crítico e estimulam a construção da autonomia; - Se o manual promove a construção de aprendizagens a partir de situações problemáticas; - Se o manual orienta para a integração dos conhecimentos adquiridos.	- Se as atividades fomentam a reflexão crítica, assim contribuindo para o incremento da autonomia dos alunos; - Se a conceção dos manuais orienta o aluno para uma integração de conhecimentos a partir de situações problemáticas iniciais.

Também nos interrogamos relativamente a:

- Qual é a reação dos alunos e dos seus professores, à utilização do manual em sala de aula e o apoio do manual a um trabalho mais autónomo?

Os manuais escolares em análise são alguns dos mais representativos, por ocuparem uma posição que os situam entre os dez preferidos pelos professores e, por isso, foram os mais vendidos pelas editoras, a nível nacional.

Teremos em atenção aquelas atividades que permitiram aos alunos mobilizar competências e uma transferência/ transposição didática para contextos da vida quotidiana, em referência à curiosidade do aluno pelo saber. Por isso, não esquecemos os novos desafios da aquisição dos conhecimentos com recurso à utilização de tecnologias da informação e da comunicação (TIC).

Assim, com base em autores como Berlyne (1954, 1960, 1967, 1971); Loewenstein (1994); Hummel (1988) e Freire (1996, 2003, 2004) para o conceito de 'curiosidade pelo saber'; de Ausubel (1980, 2003), Novak (2000) e Mintzes *et al.* (2000) para o conceito de 'aprendizagem significativa'; de Le Boterf (1997, 2003) e Perrenoud (1999, 2003) para 'competência'; de Choppin (1992) e Gerard & Roegiers (1998, 2003) para o conceito de 'manual escolar', que destacamos do conjunto de autores, formulámos a seguinte hipótese geral:

- Um manual que fomente a mobilização das capacidades e saberes-fazer do aluno, e a curiosidade do aluno pelo saber, desenvolve a autonomia e, consequentemente, promove eficazmente o sucesso académico e social dos alunos.

6.4. Objetivos

6.4.1. Objetivos gerais

A partir das questões da investigação que atrás enunciámos, formularam-se os seguintes objetivos gerais:

1- Verificar qual é o contributo dos manuais de Português (7º/ 10º anos), para o desenvolvimento de uma curiosidade pelo saber, que motive o aluno para a aquisição de saberes em articulação com a conceção do manual;

2- Verificar em que medida esses manuais escolares promovem uma aprendizagem duradoura propiciada por situações problemáticas, que permita ao aluno intervir critica e responsavelmente como futuro cidadão.

6.4.2. Objetivos específicos

Após o que definimos os seguintes objetivos metodológicos:

1- Analisar a conceção de manuais escolares de Português de nível básico e secundário (7º/ 10ºanos), ao nível do desenvolvimento de saberes-fazer e do fomentar de uma aprendizagem problematizadora que estimule o espírito crítico e a autonomia do aluno;

2- Construir instrumentos de análise que nos permitam identificar, e caracterizar, o trabalho de professores e alunos com o manual, no âmbito do fomentar de uma curiosidade pelo saber;

3- Compreender em que medida é que a curiosidade dos alunos pelo saber pode fomentar uma aprendizagem duradoura, potenciada pelo manual face à apresentação dos conteúdos;

4- Inquirir alunos e professores para acedermos ao seu testemunho quanto às potencialidades desses manuais escolares fomentarem dinâmicas de construção do conhecimento;

5- Registar a utilização de manuais escolares em situação de processo de ensino-aprendizagem através da observação de aulas.

Assim, nesta investigação salientamos três momentos metodológicos, a que corresponde a criação de três tipos de instrumentos de análise, relativos a:

a) Quadros teóricos conceptuais/ referenciais – base desta investigação;

b) Grelhas de análise qualitativa e/ ou quantitativa, para a identificação e descrição das atividades dos manuais (7º/ 10º anos) a partir de situações iniciais de aprendizagem;

c) Guiões de entrevistas semidiretivas e questionários no âmbito da investigação para acedermos às opiniões (representações) de alunos e professores que trabalharam com esses manuais durante um ano letivo;

d) Grelha/ Guião de observação de aulas.

Da mesma forma, estabelecemos objetivos de formação que apresentamos.

6.4.3. Objetivos de formação

Esperamos contribuir para:

- A tomada de consciência dos professores quanto ao trabalho que desenvolvem com o manual, de modo a centrarem-se nos alunos e na curiosidade pelo saber, como ponto de partida para o fomentar de dinâmicas ativas de aprendizagem. Por isso, consideramos que as atividades do manual devem alicerçar-se em situações iniciais e intermédias que captem a curiosidade pelo saber;

- A reflexão sobre uma aprendizagem significativa e, por isso mesmo duradoura, porque fundamentada na aquisição e desenvolvimento dos saberes-fazer dos alunos, a partir de situações problemáticas, conceito enquadrado por diversos autores já antes mencionados, que fomentem a curiosidade pelo saber e o prazer dos alunos em aprender a aprender.

Esse percurso formativo do aluno radica-se em uma construção das aprendizagens, que aprofundaremos de imediato.

6.5. O processo de construção de saberes

Segundo Coll[127], o conceito de aprendizagem na aceção de 'construção' é central à perspetiva construtivista, e com o sentido de o aluno atribuir significados pessoais a um "conhecimento que existe objetivamente" (Coll et al., 2000, pp. 20-22), com destaque para os conteúdos escolares. Um sujeito aprende quando é capaz de "elaborar uma representação pessoal sobre um objeto da realidade ou sobre um conteúdo que pretendemos aprender" (Coll et al., 2001, p.19). No processo de construção não só se modifica o conhecimento que esse sujeito já tem, como também se interpreta "o novo (...) de forma a poder integrá-lo e torná-lo nosso [seu]" (Coll *et al.*, 2001, p.19), formando uma nova estrutura e, desse modo, 'aprendemos significativamente'. Contudo, a noção de 'aprendizagem significativa' não é "sinónimo de aprendizagem concluída; a aprendizagem é significativa na medida em que se verificam determinadas condições; e é sempre possível aperfeiçoá-la mais" (Coll *et al.*, 2001, p.20).

Segundo Mintzes *et al.* (2000), Novak foi o indivíduo que muito provavelmente desempenhou um dos mais importantes papéis no âmbito do desenvolvimento de uma teoria intelectualmente defensável e na prática do ensino (Mintzes *et al.*, 2000), já que a posição de Novak "engloba quer uma teoria da aprendizagem quer uma epistemologia da construção do conhecimento" (Mintzes *et al.*, 2000, p.54).

Para os construtivistas, e de forma genérica, tal como o sintetiza Mintzes et al., nos processos cognitivos "os indivíduos constroem significados ao formarem conexões entre conceitos novos e os que fazem parte das estruturas existentes com os conhecimentos anteriores" (Mintzes *et al.*, 2000, p.58). E, para os autores citados, é este mecanismo de construir significado(s), incluído num conjunto complexo de sistemas simbólicos da linguagem, que é a adaptação essencial da espécie humana.

Em síntese, para Mintzes *et al.*, o construtivismo forma "uma unidade significativa, da reestruturação do conhecimento e da mudança" (Mintzes *et al.*, 2000, p.58). Em consequência, esta forma de se perspetivar o construtivismo é responsável, na citação de Mintzes *et al.*, por produzir uma aprendizagem "que é, por natureza, gradual e assimilativa" (Mintzes *et al.*, 2000, p.58). O produto final, a aprendizagem da construção do significado, resulta em "um conjunto hierárquico, dendítrico [interno] e coesivo de conceitos interrelacionados, uma estrutura conceptual" (Mintzes *et al.*, 2000, p.59).

[127] - Coll et al., (2000). As fontes teóricas da conceção construtivista : Princípios básicos e ideias diretrizes. In. Coll, C. S. et al., *Psicologia do ensino.* Porto Alegre: Editora Artes Médicas, Pp.20-22;

6.5.1. O Construtivismo – natureza e construção do significado

A ideia-chave do construtivismo, e que torna esta abordagem diferente, foi construída por Jean Piaget há cerca de 60 anos, relativamente ao conceito de conhecimento e fundamenta-se na designada função adaptativa como atrás apresentámos. Para este autor, o conhecimento resulta da ação/ ações que ocorrem num dado meio – no nosso caso, na sala de aula e no trabalho com o manual escolar – e estão fundadas em objetos que formam o mundo da experiência (Fosnot, 1999). Por outro lado, é consequência da reflexão do sujeito acerca das ações de que ele próprio é o responsável. Assim, a apreensão do conhecimento, que não é uma cópia da realidade, decorre da interação entre a ação do sujeito e o meio – ambiente/ a aula. Quer dizer, existe interação quando um "sujeito cognitivo lida com estruturas percetuais e conceptuais previamente construídas" (Fosnot, 1999, p.17). Ora, a natureza do construtivismo e o processo inerente de construção que lhe subjaz são essenciais ao construtivismo.

Para Fosnot, a conceção inerente ao construtivismo, enquanto "teoria sobre o conhecimento e a aprendizagem que se ocupa tanto daquilo que é o 'conhecer' como do modo como "se chega a conhecer" (Fosnot, 1999, p.9) norteará a investigação que pretendemos desenvolver. Segundo Fosnot esta teoria "descreve o conhecimento como temporário, passível de desenvolvimento, não objetivo, estruturado internamente e mediado social e culturalmente" (Fosnot, 1999, p. 9).

O construtivismo constitui-se como uma perspetiva diferente da educação porque sugere uma abordagem do ensino "que oferece aos alunos a oportunidade de uma experiência concreta e contextualmente significativa, através da qual [os alunos podem] construir os seus próprios modelos, conceitos e estratégias" (Fosnot, 1999, pp.9-10). Nesta abordagem da educação, com repercussões na alteração de papéis e funções do professor e do aluno, este último é, de facto, o agente ativo do construir do seu conhecimento, enquanto a sala de aula é "encarada como uma mini sociedade, uma comunidade de alunos empenhados na atividade, no debate e na reflexão" (Fosnot, 1999, p.10).

Também o papel e a função do professor são perspetivados de forma diferente. Isto é, o professor deverá despir-se de uma atitude tradicional como "possuidor autocrático do conhecimento [e assumir-se] mais [n]o papel de facilitador" (Fosnot, 1999, p.10). Desta forma, a perspetiva de trabalho na sala de aula permite aos alunos adquirirem um maior domínio acerca dos processos inerentes ao modo como organizam o seu pensamento. De facto, parece-nos relevante o assumir como finalidade da educação – em particular no início de um ciclo de aprendizagem, tanto no nível básico como no secundário – o fomentar da "autonomia, a reciprocidade mútua das relações sociais e a responsabilização dos alunos" (Fosnot, 1999, p.10) do seu próprio processo de ensino-aprendizagem.

De igual modo, e no modelo construtivista, o meio ambiente assume dois significados distintos:

1) Sempre que falamos de nós próprios/ sujeitos cognitivos – o ambiente refere-se à totalidade de objetos permanentes e das suas relações (abstraindo do fluxo da nossa experiência);

2) Sempre que fazemos incidir a atenção sobre um objeto em particular, o ambiente refere-se ao que rodeia esse objeto que isolámos. E, porque a apropriação de significados é algo de subjetivo, pessoal e intransmissível, as estruturas conceptuais de cada indivíduo, enquanto construção interna, não podem ser utilizadas alternadamente da mesma forma por sujeitos diferentes, pois são, elas próprias "representações mentais que cada utilizador tem que construir por si" (Fosnot, 1999, p.18).

Por outro lado, e segundo Mintzes *et al.*, o construtivismo faz a apologia de que o conhecimento é "uma construção idiossincrática e dinâmica dos seres humanos, que a educação tenta diminuir as diferenças entre as pessoas, e que os professores são 'intermediários' ou negociantes de significado" (Mintzes *et al.*, 2000, p.60).

Esta é uma visão partilhada por Vygotsky[128] que defende que "todos os alunos são capazes de mudar e que os professores têm uma responsabilidade ética de alargar os limites do conhecimento dos alunos, dentro de uma 'zona de modificabilidade" (Mintzes *et al.*, 2000, p.60). Porém, reconhece que a mudança envolve um processo de negociação, tem implicações significativas no currículo e na instrução. O que significa, por um lado, que é necessário grande cuidado na seleção e organização sequencial dos conteúdos. E, por outro lado, que os métodos de instrução devem fomentar a participação ativa e a grande interação entre professores e alunos (Mintzes *et al.* 2000, p.60).

Ainda no que diz respeito à negociação de significados e aos resultados que se esperam alcançar dessas negociações, Mintzes *et al.* reconhecem que a negociação "é um processo de concordância" (Mintzes *et al.*, 2000, p.61).

O modelo compreensivo de Novak oferece, segundo Mintzes *et al.*, um "conjunto de princípios-guia que, (...) podem melhorar em muito a qualidade das aprendizagens nas escolas básicas e secundárias" (Mintzes *et al.* 2000, p.62). Estes autores propõem um conjunto centrado em três vertentes que são:

Ponto um - A Natureza do conhecimento;

Ponto dois - Os papéis respetivos dos professores e dos alunos;

[128] - Vygotsky, L. S. (1962). *Thought and Language.* Cambridge, MA: MIT Press, In: Mintzes et al. (2000). *Ensinando Ciência para a compreensão. Uma visão construtivista.* Lisboa: Plátano Edições Técnicas. P.60;

Ponto três – Metodologia/ organização de experiências na sala de aula.

(Mintzes et *al.*, 2000, p.62).

Acerca do papel dos professores – ponto dois – o construtivismo desencoraja a receção passiva do conhecimento e favorece uma abordagem que exija uma participação ativa, interação intensiva e reflexão cuidada. Segundo Mintzes *et al.* estas atividades podem assumir as seguintes formas:

- Trabalhos cooperativos em pequenos grupos;
- Debates;
- Demonstrações ou experiências que introduzem e tentam resolver conflitos conceptuais;
- Tecnologias atrativas;
- Atividades de turma que fornecem um contexto e encorajam a construção de significados;
- Uso criativo de metáforas, analogias e contos (Mintzes *et al.*, 2000, p.63).

Uma vez que os alunos precisam de estar conscientes da necessidade de aprender a aprender, e, porque para parte dos indivíduos esta predisposição não é natural, os autores desencorajam o recurso a estratégias, tais como:

- Atividades de escolha múltipla;
- Atividades de Verdadeiro/ Falso e completamento de texto;
- Testes objetivos.

Pelo contrário, os autores atrás citados são favoráveis à realização de portfólios, de exposições orais e da construção de mapas de conceitos porque favorecem uma aprendizagem significativa. Quanto ao papel dos alunos, e citamos Mintzes *et al.*, o construtivismo oferece uma visão reforçada "da criação de significados que realça o sentido do processo cognitivo e o papel do conhecimento anterior, na construção do novo conhecimento" (Mintzes *et al.*, 2000, p.63).

Por último, quanto ao ponto três e relativo aos modos de organizar as experiências da sala de aula, Mintzes *et al.* concluem que "um curriculum científico com êxito se centra apenas em alguns conceitos vitais, nas relações entre esses conceitos e nas ligações entre esses conceitos e os objetos e factos do mundo real" (Mintzes *et al.*, 2000, p.65).

Em suma, o principal objetivo da aprendizagem escolar é a promoção da qualidade sobre a quantidade, da construção do significado sobre a memorização e da compreensão sobre a consciencialização (Mintzes *et al.*, 2000, p.65).

Aprender de forma significativa é, nesta aceção, promover uma mudança estável e duradoura dos conhecimentos do aluno. Isso acontece quando "o aluno reconhece algo relevante que seja comum a todos os contextos" (Mintzes *et al.*, 2000, p.132). Quanto ao termo 'contexto' este remete para o tipo de atividades propostas em manuais de português. Esta proposta que envolve a aquisição da aprendizagem significativa é formulada, tal como em Ausubel (1980, 2003), no âmbito de uma investigação em aula e do trabalho do aluno com o manual da disciplina.

A construção do significado das aprendizagens do aluno, central nesta perspetiva, foca o nosso olhar na conceção das propostas de atividades em manuais escolares, para que o conhecimento se constitua como aprendizagem relevante, individualizada ainda que subjetiva, que remeta para o trabalho do aluno com o manual da disciplina - no nosso caso na área curricular de Português. Nessa medida, iremos de imediato apresentar a caracterização desta nossa investigação.

6.6. Metodologia de Recolha de dados: Os entrevistados e o contexto

A nossa investigação realizou-se numa amostra de população, em cinco escolas dos níveis básico e secundário da região da 'Grande Lisboa' e na área curricular de língua portuguesa, em turmas do ensino regular. Entrevistámos professores da disciplina de Português para acedemos às representações da utilização do manual bem como das práticas pedagógicas que desenvolvem no trabalho com esses manuais, mas também os alunos, com um total de nove (do 7º e 10º anos), selecionados por esses professores em duas de nível básico e três de nível secundário. E realizámos ainda Inquéritos a alunos, professores e a turmas dos anos de escolaridade em investigação.

A seleção das turmas, bem como dos respetivos professores, ficou a cargo das instituições-escola que contactámos. Os sujeitos foram selecionados "enquanto representantes de um grupo social" (Albarello et al., 1997, p.85), neste caso relativamente a alunos e professores dos 7º e 10ºanos de escolaridade. Ao nível do grupo de professores, e após terem sido indicados pelas respetivas Direções de escola, foram selecionados cinco docentes repartidos por três que lecionavam o sétimo ano e dois que lecionavam o décimo ano de escolaridade, e as respetivas turmas que, através dos nossos contactos com as escolas, revelaram interesse em participar na pesquisa.

Assim, tiveram a oportunidade de formularem uma opinião acerca do manual de Português com que trabalharam ao longo desse ano. Contemplámos ainda representantes do grupo disciplinar de Português que desde logo se disponibilizaram para colaborar connosco.

A seleção dos indivíduos, realizada nas escolas cooperantes, teve em atenção a finalidade da(s) entrevista(s) que é o de ampliar a compreensão do tema em análise e explorar as representações que os sujeitos entrevistados têm sobre o assunto.

A seleção dos alunos, num total de nove e repartidos entre quatro de sétimo ano e cinco de décimo, foi realizada pelos professores da disciplina de Português, a partir do conhecimento que deles foram construindo ao longo do ano, com base nos seguintes critérios:

- Bom aproveitamento, como garantia de fiabilidade;
- Disponibilidade para cooperar no projeto;
- Capacidade de crítica;
- Capacidade de comunicação;
- Capacidade de observação;
- Capacidades relacionais.

O discurso de cada entrevistado é uma fonte de informação insubstituível, pela sua marca de subjetividade, que ao exteriorizar-se fornece dados de natureza objetiva. A análise terá objetivos heurísticos e ajudará à descoberta de sentidos, pistas de trabalho, assim evitando as “armadilhas de ilusão de transparência e a descobrir o que se diz por detrás das palavras. Pensamos que isso nos permite ultrapassar (...) a subjetividade das nossas intenções” (Quivy,1997, p.81) pela clarificação do discurso.

A caracterização das escolas públicas será apresentada de imediato.

Quadro 11-Caracterização de escola (1)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Identificação Nível Básico (5º ao 9º ano) Situa-se na região da Grande Lisboa Corpo docente estável	A escola e o espaço envolvente - Expetativas dos E.E.	Principais áreas de residência dos alunos - Encarregado de Educação	Características do meio em que a escola se insere – Língua de comunicação/ casa	Zonas verdes/ meios de transporte	Profissão dos Pais/ Encarregados de educação - Situação face ao emprego	Principais atividades económicas da zona	Tipologia da População Escolar e envolvente	Instituições, equipamentos escolares e serviço da escola	Outras instituições e equipamentos
Nº de alunos= 754 Nº de Prof= 98 Nº de assistentes técnicos e operacionais=23	-As expectativas dos encarregados de educação face à educação e aos seus educandos revelam aspirações de conclusão da escolaridade básica (12º ano – 30%) - Cerca de 80% pretende concluir o 12º ano de escolaridade; Quase 90% dos encarregados de educação aspira a que os seus educandos prossigam a formação para o ensino superior;- Tem uma sala com computadores e acesso à Internet, para os alunos. - Possui Biblioteca.	-A área de residência dos alunos é maioritariamente do meio circundante da escola mas há ainda uma quantidade significativa de alunos provenientes de fora; Maioritariamente os alunos vivem com a família, com destaque para os pais e irmão; *. O encarregado de Educação é maioritariamente a mãe (90%). São poucos os alunos em que o pai desempenha a função de E. E. (10%);	Na sua esmagadora maioria, a língua de comunicação é o Português, não sendo expressivo a utilização do Gujarati (Índia) e o crioulo,	- Acessos de nível muito bom: autocarros, táxis, carreiras interurbanas e transportes próprios – automóveis; -Há zonas verdes – jardins, parques de diversão, passeios limpos e empedrados - e o espaço está bem tratado e cuidado. A cor verde da relva evidencia o cuidado com flores e floreiras que por lá abundam.	Na sua grande maioria, os encarregados de educação destes alunos são Quadros e Técnicos, logo, são Funcionários Públicos (30%); *. A profissão que se segue é a de Empregados de Comércio e Serviços (40%-50%); *. Face à situação no emprego, a quase esmagadora maioria destes encarregados de educação são efetivos (90%);	As principais atividades económicas da zona são as de Serviços Públicos: Privados com grande quantidade de lojas e bens para serem comercializados (Comércio); *. Há uma excelente acessibilidade a todo o tipo de bens: alimentares, vestuário; móveis e imóveis;	- A população da escola é maioritariamente composta por alunos de nacionalidade portuguesa mas integra ainda outros alunos de nacionalidade diversificada não só de países lusófonos (Angola, Moçambique, Cabo Verde, Guiné, S. Tomé e Príncipe e Brasil) como também da China e da Índia. Maioritariamente caucasiana, seguida da africana e depois da Indiana. *. População do meio envolvente, de nível médio	- A escola dispõe de uma área considerável para as atividades lúdicas dos alunos, para além de um espaço polivalente e um ginásio bem equipado;	- Perto daquele espaço situa-se uma escola secundária com grande afluência de alunos. Uma parte dos alunos termina a sua formação ao nível do 3º ciclo e transita para a escola secundária que está paredes meias com a escola básica. -Tal proximidade entre escolas confere ao espaço estabilidade, segurança e os pais sentem que o futuro dos alunos passa por ali. Sente-se um sentimento de partilha entre professores e E.E. e há poucos processos discip.

Adaptado com base em: Estrela (1994, pp.315-316)

(Continuação) - COMPLEMENTO DE INFORMAÇÃO

E,B,2,3 (**1)**

ESCOLA E, B, 2,3	
DINÂMICAS INTERNAS	ATIVIDADES EXTRA-CURRICULARES
- Tem um Regulamento Interno e um Projeto Educativo -- Funcionará como Agrupamento a partir deste ano.	- Durante o tempo em que estivemos nesta escola, durante o ano de 2009-210, a escola ganhou um concurso nacional que lhe possibilitou implementar um projeto alicerçado na interação entre a comunidade educativa e a envolvente. Esse projeto orientava-se para a promoção da leitura e era móvel. Participámos na inauguração e acompanhámos o evoluir da situação que teve sempre uma forte adesão da população e um interesse acrescido de tutoria por parte da Associação de Pais que contribuiu com a apresentação de um projeto de designa para a implementação da atividade; - A Associação de Pais é dinâmica e colabora com as iniciativas promovidas pela escola. - Dinamiza vários projetos de escola que funcionam em regime de contra horário e tem uma participação elevada de alunos. A Associação de Pais colabora de forma regular na dinamização desses projetos; - Prevê-se que a escola integre um Agrupamento a partir deste ano.

Adaptado com base em: Estrela (1994, pp.315-316)

Quadro 12-Caracterização de escola (2)

E,B,2,3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Identificação Escola: Nível Básico (5º ao 9º ano) Situa-se na região da Grande Lisboa Corpo docente estável	A escola e o espaço envolvente - Expectativas dos E.E.	Principais áreas de residência dos alunos - Encarregado de Educação	Características do meio em que a escola se insere – Língua de comunicação/ casa	Zonas verdes/ meios de transporte (Ligações ao meio)	Profissão dos Pais/ Encarregados de educação - Situação face ao emprego	Principais atividades económicas da zona	Tipologia da População Escolar e envolvente	Instituições, equipamentos escolares e serviço da escola	Outras instituições e equipamentos
Nº de alunos/ Agrupamento= cerca de 850 *. 3º Ciclo= cerca de 120 alunos Nº de Prof=110 Professora de Apoio Educativo não especializado=1 Nº de assistentes técnicos e operacionais= 29	-As expectativas dos encarregados de educação face à educação e aos seus educandos revelam aspirações de conclusão da escolaridade básica (12º ano); - Todos os encarregados de educação aspiram a que os seus educandos prossigam a formação para o ensino superior; - Há não só famílias tradicionais mas também as monoparentais; - Tem uma sala com computadores e acesso à Internet, para os alunos. - Possui Biblioteca/ CR.	- A área de residência dos alunos é maioritariamente de fora do meio circundante da escola (55%) acompanhando os pais, com quem vivem; - O número de alunos carenciados é cerca de 5%, o que corresponde a uma ínfima parte; - O encarregado de Educação é maioritariamente a mãe (90%). -São poucos os alunos em que o pai desempenha a função de E. E.	- Na sua esmagadora maioria, a língua de comunicação é o Português;	-Acessos de nível muito bom: autocarros, táxis, carreiras interurbanas e transportes próprios – automóveis; -Há zonas verdes como jardins, parques de diversão, passeios limpos e empedrados - e o espaço está bem tratado e cuidado. A cor da relva evidencia o cuidado com flores e floreiras que por lá abundam; - É meta do Agrupamento estabelecer parcerias educativa com forças políticas: Juntas de freguesia e Câmara Municipal.	- Os pais têm um grau de formação académica muito variado; - A situação face ao emprego é estável na sua grande maioria.	- As principais atividades económicas da zona são as de Serviços Públicos: Privados com grande quantidade de lojas e bens para serem comercializados (Comércio); - Há uma excelente acessibilidade a todo o tipo de bens: alimentares, vestuário; móveis e imóveis;	- A população da escola é maioritariamente composta por alunos de nacionalidade portuguesa; - População do meio envolvente, de nível médio.	- A escola dispõe de uma área considerável para as atividades lúdicas dos alunos, para além de um espaço polivalente e um ginásio bem equipado;	- As estruturas do agrupamento dispõem de instalações para a prática de E.F., Laboratórios- dependendo do nível de escolaridade – Refeitório e Biblioteca e uma Sala de Informática com computadores

Adaptado com base em: Estrela (1994, pp.315-316)

(Continuação) - COMPLEMENTO DE INFORMAÇÃO

E,B,2,3

ESCOLA E, B, 2,3	
DINÂMICAS INTERNAS	ATIVIDADES EXTRA-CURRICULARES
- Tem um Regulamento Interno e um Projeto Educativo - A escola integra um Agrupamento, do qual funciona como Sede, encontrando-se num período de transição que corresponde à adaptação inerente à nova dinâmica de desenvolver as suas atividades educativas, conforme foi salientado pelas colegas com quem contactámos; - Desenvolve Projetos curriculares de turma/ Disciplina como forma para dinamizar o sucesso académico e envolver os alunos em atividades complementares de pesquisa; - A escola, através dos seus órgãos diretivos pretende desenvolver uma lógica de articulação e convergência que permita gerir e potenciar, de forma mais eficaz, os recursos do agrupamento nascente; - Um dos principais focos de ação é, ao momento, a tentativa de desenvolver em toda a comunidade educativa o sentimento de pertença ao Agrupamento em detrimento da anterior sensação de “sentido da nossa Escola” para este novo e mais alargado conceito que terá de mobilizar esforços e ações. - Maioritariamente as áreas de interesse dos alunos situam-se no Desporto e na Informática, Leitura e Dança; - A escola apresenta um nível de insucesso muito baixo, próximo do zero; - Reforço das atitudes e comportamentos saudáveis dos alunos através da construção projetos de cidadania, do multiculturalismo e do reconhecimento pelas diferenças individuai e culturais.	- A Associação de Pais é dinâmica e colabora com as iniciativas promovidas pela escola. - Após as atividades regulares da componente letiva, funcionam na escola Atividades de Tempos Livres, organizadas pela Associação de Pais e pelos próprios encarregados de educação; - O principal problema detetado é o comportamento da população escolar o que acelerou a elaboração do Projeto Educativo de Escola; - - Funciona nesta escola um Centro de formação que tenta integrar a dinâmica formativa a partir das necessidades diagnosticadas pelos professores da escola e em estreita articulação com as necessidades de formação das escolas que serve.

Adaptado com base em: Estrela (1994, pp.315-316)

Quadro 13-Caracterização de escola (3)

Escola Secundária **3 (1)**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Identificação Nível Sec. c/ 3º ciclo Situa-se na região da Grande Lisboa Nº alunos/ Nº de professores (Corpo docente estável)	A escola e o espaço interno e envolvente: Boa localização e espaços verdes; - E. Educação	Principais áreas de residência dos alunos	Características do meio em que a escola se insere	Zonas verdes/ meios de transporte	Profissão dos Pais/ Encarregados de educação - Situação face ao emprego	Principais atividades económicas da zona	Tipologia da População Escolar e envolvente	Instituições e equipamentos escolares	Outras instituições e equipamentos
Nº de alunos= cerca de 1000 distribuído por dois ciclos (3º ciclo e Secundário) Nº de Prof= 90 *. Cursos Regulares: (do 7º ao 12º ano)= cerca de alunos *. Cursos Profissionais= cerca alunos Nº de assistentes técnicos e operacionais=24 -A maior parte da turmas do nível secundário é do curso científico-humanísticos e uma tradição na formação em Desporto. Aposta recente no Cursos Profissionais; -Tem uma equipa de Educação Especial e SPO-Serviço de Psicologia e Orientação;	-A quase totalidade dos alunos e dos encarregados de educação pretendem a conclusão da escolaridade básica (12º ano); - Todos os encarregados de educação aspiram a que os seus educandos prossigam a formação para o ensino superior;- Há não só famílias tradicionais mas também as monoparentais;	A área de residência dos alunos é variada, sendo uma parte significativa oriunda do meio circundante da escola. Há ainda uma quantidade relevante de alunos provenientes de áreas limítrofes que optaram por esta escola por referência à qualidade do serviço educativo; *. Por maioria, os alunos vivem com a família com particular destaque para os pais e irmão; *. O encarregado de Educação é, maioritariamente a mãe; - São poucos os alunos em que o pai desempenha a função de E. E.	Na sua esmagadora maioria, a língua de comunicação é o Português, não sendo expressivo a utilização do crioulo, que tem expressão na origem de parte significativa dos seus alunos – PALOP;	Acessos de nível muito bom: autocarros, táxis, carreiras interurbanas e transportes próprios – automóveis. - Há zonas verdes – jardins, parques de diversão, passeios limpos e empedrados - e o espaço está bem tratado e cuidado. A cor verde da relva evidencia o cuidado com flores, floreiras e árvores que por lá abundam.	- Face à situação no emprego, a quase esmagadora maioria destes encarregados de educação tem uma situação estável no emprego;	As principais atividades económicas da zona são as de Serviços Públicos: Privados com grande quantidade de lojas e bens para serem comercializados (Comércio); *. Há uma excelente acessibilidade a todo o tipo de bens: alimentares, vestuário; móveis e imóveis;	- A população escolar é maioritariamente composta por alunos de nacionalidade portuguesa mas integra ainda outros alunos de nacionalidade diversificada não só de países lusófonos (Angola, Moçambique, Cabo Verde, Guiné, S. Tomé e Príncipe e Brasil) como também da China e da Índia. Assim, os alunos são na sua maioria de origem caucasiana, ma também há africano e indianos. - População do meio envolvente é de nível médio.	A escola dispõe de uma área considerável para as atividades lúdicas dos alunos, para além de um espaço polivalente e um ginásio bem equipado;	- As estruturas do agrupamento dispõem de Laboratórios, dependendo do nível de escolaridade – Refeitório, Biblioteca e uma Sala de Informática com computadores

Adaptado com base em: Estrela (1994, pp.315-316)

(Continuação) COMPLEMENTO DE INFORMAÇÃO ESCOLA SECUNDÁRIA **– 3 (1)**

ESCOLA SECUNDÁRIA	
DINÂMICAS INTERNAS	ATIVIDADES EXTRA-CURRICULARES
- A escola foi criada nos finais do séc. XX, organiza-se em oito pavilhões e inere-se numa malha populacional com grande densidade, tendo uma ocupação elevada de alunos. Conforme consta do seu PE, e que pudemos constatar no terreno, oferece um ambiente geral de segurança e os resultados nacionais que tem obtido revelam forte taxa de conclusão de ciclo de aprendizagem, com resultados de nível Bom e uma taxa mínima de abandono ao longo do 3º ciclo; - A associação tem uma estreita articulação com a escola, é ativa e cooperante e contribui para a promoção de atividades de promoção de sucesso, designadamente através do incentivo à participação em atividades recreativas; - Quadro de Mérito: Com a finalidade de reconhecer o mérito pessoal e motivar o aluno para o sucesso a nível do seu percurso formativo, académico, pessoal e social; - Regulamento Interno: O Regulamento Interno (RI) da escola funciona como estrutura de orientação às atividades desenvolvidas na escola, é aprovado por três anos e nele participam todas as estruturas da escola; - Projeto Educativo é o instrumento, por excelência, do exercício de autonomia da escola e impõe-se como documento de planificação estratégica que apresenta uma dimensão operacional que mobiliza toda a comunidade educativa e defende princípios e valores orientadores da ação educativa. - Assume-se como detentora de uma cultura organizacional pelo partilhar de um sistema de representações, valores e crenças na sua forma coordenada de agir. Valoriza hábitos de entreajuda e de partilha que promovam a satisfação de todos os membros da comunidade educativa e que assentam na promoção de uma cultura de participação; - Funcionará como Agrupamento a partir deste ano.	- São atividades desenvolvidas na escola: - Núcleos/ Clubes; - Desporto; - Apoio às aprendizagens: Projetos anuais/ bianuais de “Aprender a aprender” que envolvem alunos dos dois ciclos de aprendizagem; - As “Olimpíadas”, em diversas áreas curriculares, como incentivo à aplicação de conhecimentos transversais e para motivação a uma salutar competitividade; - Mensalmente organiza o “Problema do mês”, da área da Matemática; - Visitas de estudo que são promovidas com regularidade com a finalidade de articulação da formação teórica dada pela escola, assim promovendo uma estreita articulação com estratégias pedagógico-didáticas que promovem o ensino pela experiência/ observação;

Adaptado com base em: Estrela (1994, pp.315-316)

Quadro 14-Caracterização de escola (4)

Escola Secundária **4 (2)**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Identificação Nível Sec. c/ 3º ciclo Situa-se na região da Grande Lisboa Nº alunos/ Nº de professores (Corpo docente estável)	A escola e o espaço interno e envolvente: Meio urbano e acesso facilitado - E. Educação	Principais áreas de residência dos alunos	Características do meio em que a escola se insere	Zonas verdes/ meios de transporte	Profissão dos Pais/ Encarregados de educação - Situação face ao emprego	Principais atividades económicas da zona	Tipologia da População Escolar e envolvente	Instituições e equipamentos escolares	Outras instituições e equipamentos
Nº de alunos= 1000 Nº de Prof= 153 *. Cursos Regulares: (do 7º ao 12º ano)= cerca de 850 alunos *. Cursos Profissionais= 140 alunos *. Há na escola uma equipa PTE – Plano Tecnológico – que é uma estrutura que acompanha e apoia os projetos da escola, nesta área; Nº de assistentes técnicos e operacionais=30 -Tem uma equipa de Educação Especial e SPO-Serviço de Psicologia e Orientação;	As expetativas dos encarregados de educação face à educação e aos seus educandos é a de conclusão da escolaridade básica (12º ano – 30%) - Cerca de 80% pretende concluir o 12º ano de escolaridade; Quase 90% dos encarregados de educação aspira a que os seus educandos prossigam a formação para o ensino superior; - A escola está equipada com Laboratórios de Biologia, Física e Química, de Artes, TIC e Matemática - A taxa de abandono, no nível Básico tem sido baixa e varia pouco no ensino secundário	A área de residência dos alunos é variada, sendo uma parte significativa do meio circundante da escola mas há ainda uma quantidade relevante de aluno provenientes de áreas limítrofes que optaram por esta escola por referência à qualidade do serviço educativo; *. Por maioria, os alunos vivem com a família com particular destaque para os pais e irmão.	Na sua esmagadora maioria, a língua de comunicação é o Português, não sendo expressivo a utilização do crioulo, que tem expressão na origem de parte significativa dos seus alunos; -	Acessos de nível muito bom: autocarros, táxis, carreiras interurbanas e transportes próprios – automóveis. A que e acresce a possibilidade de utilização do Metro. *. Há zonas verdes – jardins, parques de diversão, passeios limpos e empedrados - e o espaço está bem tratado e cuidado.	- Face à situação no emprego, a quase esmagadora maioria destes encarregados de educação tem uma situação estável no emprego;	As principais atividades económicas da zona são as de Serviços Públicos: Privados com grande quantidade de lojas e bens para serem comercializados (Comércio); *. Há uma excelente acessibilidade a todo o tipo de bens: alimentares, vestuário; móveis e imóveis;	- A caraterização da população de alunos revela uma predominância maioritariamente feminina, apesar desta ter variado a sua composição ao longo do tempo; - Nos últimos anos constatou-se que a escola funciona como 2ª ou 3ª opção para os alunos – nível básico - que a frequentam, o que pode ter concorrido para alguma resistência pelo assumir de regras internas e ser um entrave ao sucesso académico do desempenho escolar da sua população. - Na entrada do 10ºano há uma grande diversidade de proveniência dos alunos.	A escola dispõe de uma área considerável para as atividades lúdicas dos alunos, para além de um espaço polivalente e de dois ginásios bem equipados: um coberto e outro ao ar livre com uma pala protetora. *.Serviços especializados de Apoio educativo: -Tutoria; - Gabinete de apoio ao aluno; - Salas de estudo e de Apoio pedagógico acrescido; - Serviços de Apoio: Educação Especial; Psicologia e Orientação e Apoio Social e Escolar.	A proximidade entre escolas confere ao espaço estabilidade, segurança e os pais sentem que o futuro dos alunos passa por ali. Sente-se um sentimento de partilha entre professores e E.E. - Todas as salas estão equipadas com material informático: computadores e quadros interativos.

Adaptado com base em: Estrela (1994, pp.315-316)

(Continuação) - COMPLEMENTO DE INFORMAÇÃO

DINÂMICAS INTERNAS	ATIVIDADES EXTRA-CURRICULARES
- Esta escola foi criada em meados do séc. XX como liceu e só posteriormente é que passou a ser uma escola secundária; - Tem uma Associação de Pais e Encarregados de Educação; - A associação tem uma estreita articulação com a escola e contribui para a promoção de atividades de promoção de sucesso, designadamente através do incentivo à participação em atividades recreativas; - Quadro de Mérito: Com a finalidade de reconhecer o mérito pessoal e motivar o aluno para o sucesso a nível do seu percurso formativo, académico, pessoal e social; - Regulamento Interno: O Regulamento Interno (RI) da escola funciona como estrutura de orientação às atividades desenvolvidas na escola, é aprovado por três anos e nele participam todas as estruturas da escola; - Projeto Educativo é o instrumento, por excelência, do exercício de autonomia da escola e impõe-se como documento de planificação estratégica que apresenta uma dimensão operacional que mobiliza toda a comunidade educativa e defende princípios e valores orientadores da ação educativa. - Assume-se como detentora de uma cultura organizacional pelo partilhar de um sistema de representações, valores e crenças na sua forma coordenada de agir. Valoriza hábitos de entreajuda e de partilha que promovam a satisfação de todos os membros da comunidade educativa e que assentam na promoção de uma cultura de participação. - Funcionará como Agrupamento a partir deste ano.	- São atividades desenvolvidas na escola: - Núcleos/ Clubes; - Desporto; - Artes; - Projetos dinamizados por áreas curriculares; - Apoio às aprendizagens: Projetos anuais/ bianuais de “Aprender a aprender” que envolvem alunos dos dois ciclos de aprendizagem; - As “Olimpíadas”, em diversas áreas curriculares, como incentivo à aplicação de conhecimentos transversais e para motivação de uma salutar competitividade; - Participação em concursos e evento internacionais onde tem vindo a alcançar resultados nos primeiros 3 lugares ou até mesmo como Vencedora-1º lugar; - Visitas de estudo que são promovidas com regularidade com a finalidade de articulação da formação teórica dada pela escola, assim promovendo uma estreita articulação com estratégias pedagógico-didáticas que promovem o ensino pela experiência/ observação; - Funciona nesta escola um Centro de formação que tenta integrar a dinâmica formativa a partir das necessidades diagnosticadas pelos professores da escola e em estreita articulação com as necessidades de formação das escolas que serve.

Adaptado com base em: Estrela (1994, pp.315-316)

Quadro 15-Caracterização de escola (5)

Escola Secundária 5 **(3)**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Identificação Nível Sec. c/ 3º ciclo Situa-se na região da Grande Lisboa Corpo docente estável	A escola e o espaço interno e envolvente: Meio urbano e acesso facilitado - E. Educação	Principais áreas de residência dos alunos	Características do meio em que a escola se insere	Zonas verdes/ meios de transporte	Profissão dos Pais/ Encarregados de educação - Situação face ao emprego	Principais atividades económicas da zona	Tipologia da População Escolar e envolvente	Instituições e equipamentos escolares	Outras instituições e equipamentos
Nº de alunos = 1140 Nº de Prof= 110 *. Cursos Regulares: (do 7º ao 12º ano)= cerca de 1018 alunos *. Cursos Profissionais= 3 áreas Nº alunos = 105 Nº de assistentes técnicos e operacionais=32 -Tem uma equipa de Educação Especial e SPO-Serviço de Psicologia e Orientação;	As expetativas dos encarregados de educação face à educação e aos seus educandos é a de conclusão da escolaridade básica (12º ano – 30%) - Cerca de 90% pretende concluir o 12º ano de escolaridade; A grande maioria dos encarregados de educação aspira a que os seus educandos prossigam a formação para o ensino superior; - A escola está equipada com Laboratórios de Biologia, Física e Química, de Artes, TIC e Matemática	A área de residência dos alunos é grande, com um número significativo do meio circundante mas há ainda uma quantidade relevante proveniente de áreas limítrofes que optaram por esta escola por referência à qualidade do serviço educativo; *. Por maioria, os alunos vivem com a família com particular destaque para os pais e irmão; *. O encarregado de Educação é, maioritariamente a mãe (85%). São poucos os alunos em que o pai desempenha a função de E. E. (15%);	A língua de comunicação é o Português, apesar d éter alunos com ascendência africana, dos países de leste e do Brasil.	Acessos de nível muito bom: autocarros, táxis, carreiras interurbanas e transportes próprios – automóveis. A que e acresce a possibilidade de utilização do Metro. *. Tem zonas verdes – jardins, parques de diversão, passeios limpos e empedrados - e o espaço está bem tratado e cuidado. A cor verde da relva evidencia o cuidado com flores e as árvores que abundam.	- No emprego, a quase esmagadora maioria destes encarregados de educação tem uma situação estável no emprego.	As principais atividades económicas da zona são as de Serviços Públicos: Privados com grande quantidade de lojas e bens para serem comercializados (Comércio); *. Há uma excelente acessibilidade a todo o tipo de bens: alimentares, vestuário; móveis e imóveis;	- A caraterização da população de alunos revela uma predominância maioritariamente feminina, apesar desta ter variado a sua composição ao longo do tempo; - Nos últimos anos constatou-se que a escola funciona como 2ª ou 3ª opção para os alunos – nível básico – talvez gerando alguma resistência pelo assumir de regras internas e ser um entrave ao sucesso académico do desempenho escolar; - No 10ºano é grande a diversidade de proveniência dos alunos.	A escola dispõe de uma área considerável para atividades lúdicas, para além de um espaço polivalente e de ginásios bem equipados: um coberto e outro ao ar livre; *.Serviços especializados de Apoio educativo: -Tutoria; - Salas de estudo e de Apoio pedagógico acrescido; - Serviços de Apoio: Educação Especial; Psicologia e Orientação e Apoio Social e Escolar.	Perto, situam-se escolas básicas com grande afluência de alunos. Uma parte dos alunos termina a sua formação ao nível do 3º ciclo e transita para esta escola secundária. *. A proximidade entre escolas confere ao espaço estabilidade, segurança e os pais sentem que o futuro dos alunos passa por ali. Há um sentimento de partilha entre professores e E.E. - As salas não estão equipadas com material informático.

Adaptado com base em: Estrela (1994, pp.315-316)

(Continuação) - COMPLEMENTO DE INFORMAÇÃO Escola Secundária 5 **(3)**

ESCOLA SECUNDÁRIA	
DINÂMICAS INTERNAS	ATIVIDADES EXTRA-CURRICULARES
- Tem um Regulamento Interno e um Projeto Educativo - Tem uma Associação de Pais muito dinâmica; - Tem uma Associação de alunos - Vários clubes funcionam na escola - Tem protocolos assinados com escolas estrangeiras e promove intercâmbios, ao abrigo de concursos em que participa ou em que é selecionada. - Funcionará como Agrupamento a partir deste ano.	-São atividades desenvolvidas na escola: - Núcleos/ Clubes; - Desporto; - Projetos dinamizados por áreas curriculares; - Apoio às aprendizagens; - Dinamiza “Olimpíadas” em diversas áreas curriculares como incentivo à aplicação de conhecimentos transversais e para motivação dos alunos.

Adaptado com base em: Estrela (1994, pp.315-316)

Nestas escolas aplicámos inquéritos e fizemos entrevistas individuais e de grupo. Ao longo do tempo em que desenvolvemos as entrevistas com professores e alunos, as escolas implementavam processos de avaliação dos docentes e o trabalho só foi possível devido à estrutura das instituições, com um corpo docente estável e cujo perfil dos professores evidenciou grande abertura face à situação. Houve outras escolas onde se requereu autorização para a implementação do trabalho e que, apesar de anuírem e de os conselhos diretivos não apresentarem qualquer obstáculo, resultaram infrutíferas porque os professores recearam expor-se.

Por último, há a registar a observação informal de aulas no âmbito da utilização do manual escolar em situação de processo de ensino-aprendizagem que também só foi possível devido ao perfil dos corpos docentes dessas escolas, que se pautam por práticas regulares de trabalho cooperativo no grupo disciplinar de Português. E por uma grande abertura dos restantes professores a situações de trabalho partilhado.

A fim de fundamentarmos as nossas opções, faremos de seguida a apresentação dos instrumentos que utilizámos na inquirição.

6.7. Os instrumentos de recolha de dados

O nosso estudo apresenta uma diversidade de objetos e ângulos de análise, o que por sua vez determinou a articulação de metodologias de natureza quantitativa e qualitativa, abordagem perspetivada como complementar por Albarello *et al.* (1997); Miles e Huberman (1984); Reichardt e Cook (1979) ou Ghiglione & Matalon (1977). Assim, na elaboração dos instrumentos – Questionário e guião de entrevista - partimos do pressuposto que ao fomentar a curiosidade do aluno para aprender, a partir de situações problemáticas, o jovem aluno é colocado no centro de num processo de aquisição de conhecimentos que também se inscreve no modelo de processamento da informação de Gagné[129]. E isso pode influenciar a elaboração de materiais, designadamente ao nível das propostas de atividade. A perspetiva do autor é a da aplicação à prática da aula em que as experiências de aprendizagem do aluno são sequenciais, guiando-o na aquisição de novos conhecimentos. (Gagné, 1985)

Segundo Gagné, a interposição de estímulos pelo meio ambiente – neste caso, através das atividades propostas – ativa os recetores do sujeito, transformando-os em informações que lhe são fornecidas (Gagné, 1985). Momentaneamente, essa informação é captada em registos sensoriais e, posteriormente, selecionada na memória de curto-prazo,

[129] - Gagné, R.M. (1985). *The conditions of learning and theory of instruction.* New York: Holt, Rinehart and Winston;

também designada de 'memória de trabalho', onde será semanticamente codificada e transferida para a memória de longo-prazo. Depois disso, e sempre que seja necessário o recurso a essa informação armazenada, a memória de longo-prazo é ativada e origina uma resposta adequada à situação. Para o sujeito, o reforço da nova aprendizagem advém da autoavaliação da situação, através da observação dos efeitos da sua atuação nessa situação particular, mediante avaliação do grau de adequação da resposta face ao desafio proposto, o qual tenderá a ser melhorado e/ ou corrigido.

Neste sentido, e perante situações de aprendizagem, o sujeito procura e seleciona na memória de longo-prazo os esquemas de conhecimentos prévios que possa ter armazenados - em conjuntos ou nós de informação - que assim assimilam a nova informação e atualizam o conhecimento do sujeito.

As expetativas do sujeito face à aprendizagem de novos conteúdos influenciam a sua motivação ao nível da codificação da informação na memória e da organização da(s) resposta(s). Por isso, é determinante partir da curiosidade do aluno na apresentação das propostas de atividade dos manuais. Uma tal perspetiva articula-se com a teoria da aprendizagem significativa (Ausubel, 1980) pois o aluno aprende quando as situações de aprendizagem partem dos seus conhecimentos prévios, que a nova situação proposta desafia o aluno a complementar a informação armazenada na memória. Assim, apoiados em Gagné (1985), o processamento de informação organiza-se nas seguintes fases:

- Captar a atenção do aluno – suscitar a sua curiosidade;
- Informar o aluno dos objetivos inerentes à situação de aprendizagem;
- Estimular processos que ativem os conhecimentos prévios do aluno;
- Apresentação de situações estimulantes;
- Fornecer orientações que sirvam de guia ao sujeito;
- Promover ações ou comportamentos exploratórios;
- Fornecer retro avaliação ao aluno, para que possa monitorizar a sua progressão na aprendizagem, assim possibilitando-lhe um reajustamento e a adequação das ações que empreende;
- Avaliar as aprendizagens – para que o aluno possa confirmar se as suas ações produziram novos e significativos conhecimentos, por oposição a uma aprendizagem não duradoura e, por isso, mais mecânica;
- Promover a retenção duradoura e a transferência das novas aprendizagens aplicando-as a situações diversificadas e diferentes (Gagné, 1985).

Para Kashdan *et. al.* (2008) a curiosidade é uma predisposição para reconhecer, pesquisar novos conhecimentos e realizar experiências (Berlyne, 1960; Izard, 1977;

Spielberger & Starr, 1994; Tomkins, 1962). A necessidade psicológica evocada pela curiosidade é acompanhada pelo aumento do grau de envolvimento com o meio, neste caso o manual, incluindo um comportamento exploratório e uma procura de significados e do sentido da aprendizagem bem como da necessidade de aprender (Day, 1971; Kashdan & Steger, 2007; Panksepp, 2011). Para estes autores, a curiosidade não é um processo interpessoal nem intrapessoal por natureza mas é relevante em qualquer contexto onde haja novidade, algum grau de incerteza, complexidade, surpresa e conflito, que situe o sujeito entre a necessidade para um aprofundamento da situação ou o evitar do estímulo (Berylne,1960, 1967, 1971).

No entanto, a curiosidade é captada pelo sujeito apenas quando este perceciona que há uma nova informação/ conhecimento e que as estratégias delineadas para esses novos conhecimentos são possíveis de alcançar. Isto é, o sujeito sente que o desafio que lhe é proposto é possível de ser superado, que está na sua zona de desenvolvimento próximo (Vygotsky, 1998). Assim, a curiosidade configura-se como fator de motivação intrínseca, relacionando-a com uma aprendizagem significativa. As teorias mais tradicionais da curiosidade sugerem que esta possa ser estimulada por um nível otimizado da complexidade informacional (Berlyne, 1965, 1967).

Deste modo, a curiosidade pelo saber relaciona-se com o desenvolvimento do processo cognitivo do indivíduo por isso, informações novas ou incompletas apresentadas ao aluno no ambiente de aprendizagem podem incentivá-lo a prosseguir com a atividade e, consequentemente, a estabelecer relações significativas com as estruturas cognitivas preexistentes. Consequentemente, a curiosidade pode ser estimulada por ambientes de aprendizagem planificados de maneira a fazer com que o indivíduo reflita sobre uma nova estrutura de conhecimento.

Como começam a surgir propostas de ‘e-manuais/ e.books’ ou ‘open-books’, incluímos também os recursos TIC, que integram os projetos, por serem uma evidência forte de que a rede global de comunicações se está a tornar “um recurso quotidiano, relevante” (Tomlinson, 2003).

O nosso trabalho iniciou-se por uma análise prévia ao conteúdo, às atividades dos manuais, cuja fundamentação explicitamos abaixo e cujas categorias definimos em seguida mas, no imediato, apresentamos o corpus da investigação.

6.7.1. O Corpus da investigação

A análise contemplou um total de oito manuais repartidos por quatro do sétimo, três do décimo ano e um do décimo primeiro ano de escolaridade.

A seleção dos manuais procede da lista nacional de preferências, integrando as dez primeiras posições dessa escolha e, por isso, consideramos ser uma amostra representativa das preferências dos professores.

Selecionámos não só os primeiros lugares mas também até à décima posição porque os 'bons manuais' poderiam ficar esquecidos pela promoção comercial ou rejeitados pelos docentes, designadamente pela sua inovação. Assim, na seleção dos manuais escolares, o primeiro critério que adotámos foi o da posição na lista de distribuição comercial nacional de preferência dos professores, correspondendo aos primeiro, segundo e quintos lugares das preferências dos mais vendidos para Português em 2009 e 2010-2012, e analisámos ainda os dois manuais mais recentes (7º/ 11º anos de escolaridade), a fim de apreendermos a reformulação desses manuais após anos de utilização (um ano) por alunos e professores.

	REORGANIZAÇÃO (2001)			**RECENTE**
7ºANO	ManEsc.7.1ºLP	ManEsc.7.2ºLP	ManEsc.7.3ºLP	ManEsc.7.R4.LP
Manual	*Palavras a Fio, 7*	*Entre Linhas, 7*	*Por outras Palavras, 7*	*Entre Palavras 7*
Caderno de Atividades (Análise)	Sim	Sim	Sim	Não
QUEST./ ENTREV.	~~161~~/ 150 ALUNOS	ENTREVISTAS (Al./Prof's)	150 ALUNOS	62 ALUNOS
TAXA RESPOSTA	93%		100%	100%
	2009			2010-2011

Quadro 16-Corpus da investigação:Manuais.7ºAno

	REFORMA (2004)			**RECENTE**
10ºANO	ManEsc.10.1ºP	ManEsc.10.2ºP	ManEsc.10.3ºP	ManEsc.11.R4.P
Manual	*Entre Margens, 10*	*Página Seguinte,10*	*Plural, 10*	*Plural, 11*
Caderno de Atividades (Análise)	Sim	Sim	Sim	Não
QUEST./ ENTREV.	150 ALUNOS	206-QUEST + ENTREVISTAS (Al./Prof's)	239 ALUNOS	127 ALUNOS
TAXA RESPOSTA	100%		100%	100%
	2009			2011-2012

Quadro 17-Corpus da investigação:Manuais.10ºAno

Previamente, realizámos uma análise de conteúdo aos manuais em análise (7º/ 10ºanos) através da identificação da tipologia de atividades.

Mas, porque nos manuais analisados nem sempre a sua elaboração surge idêntica ao nível da sequencialização dos conteúdos, ainda que a sua conceção esteja segundo os

programas em vigor, optamos por selecionar as UA (nível Básico) e as SEA (nível Secundário) da mesma tipologia textual e que identificámos como UA-A; UA-B e UA-C (nível Básico) e SEA-A; SEA-B e SEA-C (nível Secundário). Assim, selecionámos a UA cujos conteúdos partilhavam as mesmas tipologias textuais e relativas a: Texto narrativo, Texto em poesia e Texto dramático, correspondentes às tipologias textuais predominantes nos programas, o que confere unidade à sequência. O volume de informação dessa análise segue nos quadros seguintes.

TIPOLOGIAS TEXTUAIS (predominantes)	MANUAIS ESCOLARES DO 7º ANO (REFORMA e RECENTE)							
	ManEsc.7.1-LP		ManEsc.7.2-LP		ManEsc.7.3-LP		ManEsc.7.R4.LP	
	Seleção	UA	Seleção	UA	Seleção	UA	Seleção	UA
Narrativo	pp.18-74	1ª-A	pp.26-67	1ª-A	pp.53-83	1ª-A	pp.22-83	1ª-A
	pp.110-151	3ª-A	pp.166-192	3ª-A			pp.120-165	3ª-A
	pp.226-251	6ª-A						
Poesia (inclui Texto narrativo)					pp.161-191	3ª-B	pp.168-198	4ª-B
Dramático (Inclui Texto narrativo)			pp.194-220	4ª-C	pp.193-208	4ª-C		
VOLUME MÉDIO DE INFORMAÇÃO	50%							

Quadro 18-Manuais-Nível Básico: Volume de informação

TIPOLOGIAS TEXTUAIS (predominantes)	MANUAIS ESCOLARES DO 10º ANO (REFORMA e RECENTE)							
	ManEsc.10.1ºP		ManEsc.10.2ºP		ManEsc.10.3ºP		ManEsc.11º4R.P	
	Seleção	SEA	Seleção	SEA	Seleção	SEA	Seleção	SEA
Narrativo	pp.32-77	1ª-A	pp.32-81	1ª-A	pp.28-116	1ª-A	pp.22-53	1ª-A
	pp.186-225	2ª-A	pp.290-333	3ª-A	pp.160-208	3ª-A		
Poesia (inclui Texto narrativo)	pp.78-107	5ª-B	pp.170-243	5ª-B	pp.246-290	5ª-B	pp.250-297	3ª-B
Dramático (Inclui Texto narrativo)							pp.112-181	5ª-C
VOLUME MÉDIO DE INFORMAÇÃO	50%				60%			

Quadro 19-Manuais-Nível Secundário: Volume de informação

Da análise dos quadros acima, e quanto aos manuais de sétimo ano, prevalece o esquema de análise de conteúdo às UA-1, 3 e 4 e só no primeiro manual analisamos a UA-6 para se cumprir o critério de 'mesma tipologia textual'.

Relativamente aos manuais de décimo, verifica-se que prevalece o esquema de análise de conteúdo às SEA-1, 3 e 5 e só no primeiro manual se analisa a SEA-2, para se atender ao critério de 'mesma tipologia textual'.

Por outro lado, a seleção da análise das UA/ SEA possibilitou centrar-nos nas sequências de início, meio e fim, o que se nos afigura significativo para compreendermos a conceção de cada manual.

Em cada quadro incluem-se os manuais da Reforma – Nível básico (2001) e do nível secundário (2004) – mas também os mais recentes manuais selecionados pelos professores para cada um dos níveis e anos de escolaridade. Os momentos de seleção desses novos manuais, pelos professores, ocorreram em 2009-2010 (7ºano) e em 2011-2012 (11º ano). Ressalva-se, contudo, que no ano previsto para a seleção do manual escolar de 10º ano, tal não se verificaria, razão pela qual optámos por incluir o manual mais próximo desse ano de escolaridade – o de 11º ano. Esses novos manuais que foram selecionados mais recentemente pelos professores designámo-los de 'recentes - com indicação de (R)', conforme consta dos quadros acima.

De forma a proporcionar uma perspetiva holística do trabalho realizado, apresentamos de imediato uma súmula da investigação efetuada, tendo em atenção a diversidade do corpus, a amostra, os instrumentos e a sua distribuição por alunos, professores e tipologia de escolas.

LEGENDA: AL.=Alunos PROF.=Professores ManEsc.=Manual	AL.	PROF.	AL.		PROF.		
	BÁSICO		SECUNDÁRIO		BÁSICO	SECUNDÁRIO	
	ManEsc. Reforma/ ManEsc.RECENTE		10º ANO REFORMA	11º ANO RECENTE	7º ANO RECENTE	10º ANO REFORMA	11º ANO RECENTE
QUESTIONÁRIOS-Atividades em manuais	300/ 62	---	206	127	3	3	3
ENTREVISTAS-Semidiretivas	---	3	--	--	---	2	--
ENTREVISTAS-Grupo	1 (4 alunos)	---	2 (5 alunos)	--	---	--	--
OBSERVAÇÃO DE AULAS					12	6	6
TOTAL DE OBSERV.					24		

Quadro 20-Amostra e Tipologia de escolas

O número de questionários a alunos foi de seiscentos e noventa e cinco, distribuídos pelo nível básico (Total de 362) e nível secundário (Total de 333), simultaneamente a manuais da Reforma (Secundário-2004) e da Reorganização (Básico-2001), no âmbito da avaliação das atividades propostas.

Em relação ao décimo ano obtivemos um total de duzentos e seis questionários da amostra alunos, em relação a três manuais, codificados assim: ManEsc.10º1-P, ManEsc.10º3-P e um último, de 11º ano, codificado como ManEsc.11.R4-P. Também efetuámos entrevistas, na modalidade de 'focus grupo', com um total de cinco alunos, repartidos em dois grupos por serem de áreas distintas de formação – humanidades e ciências – mas que trabalharam durante um ano com o manual de português, doravante designado por ManEsc.10º2-P.

Ao nível das entrevistas semidiretivas que efetuámos a professores, realizámos duas a docentes que lecionavam o nível secundário (10º ano) e três a professores que lecionavam o nível básico (7º ano) e que durante um ano letivo trabalharam com esses manuais. A investigação decorreu em duas escolas de nível básico e em três escolas secundárias com terceiro ciclo.

Também ao nível do décimo primeiro aplicámos questionários a alunos que trabalharam com esses manuais escolares, num total de cento e vinte e sete, para auscultarmos a sua opinião quanto às atividades propostas e para verificarmos se teria havido alguma evolução na sua conceção. Em seguida, apresentamos uma súmula descritiva dos manuais em análise, no quadro que se segue.

Quadro 21-Manuais da investigação – Análise descritiva

		REFORMA			RECENTE	REFORMA			RECENTE
		7º1-LP	**7º2-LP**	**7º3-LP**	**7ºR4-LP**	**10º1-P**	**10º2-P**	**10º3-P**	**11ºR4-P**
ASPETOS PARATEXTUAIS	CAPA PLASTIFICADA (SIM/ NÃO)	S	S	S	S	S	S	S	S
	LEGIBILIDADE (MB/ SUF./ INSUF.)	B	B	B	B	B	B	B	B
	Nº PÁGINAS	302	256	208	256	272	368	320	320
	MONOCROMÁTICO/ POLICROMÁTICO (M/ P)	P	P	P	P	P	P	P	P
	CONSULTORIA CIENTÍFICA (SIM/ NÃO)	--	S	N	--	--	--	S	S
	REVISÃO CIENTÍFICA (SIM/ NÃO)	N	--	N	S	S	S	S	--
	Layout com soluções na margem (SIM/ NÃO)	S	S	S	S	S	S	S	S
	IDENTIFICAÇÃO Visível (SIM/ NÃO)	S	S	S	S	S	S	S	S
	PLATAFORMA DIGITAL (SIM/ NÃO)	N	N	N	S	N	N	S	S
APOIO	FACILITADORES TÉCNICOS (SIM/ NÃO)	S	Pte	Pte	S	S	S	S	S
	MATERIAL DE APOIO AO ALUNO-OFERTA	S	S	S	S	S	S	S	S
ANEXOS									
CONTEUDO DO MANUAL	*. BLOCO GRAMATICAL (SIM/ NÃO)	S	S	S	S	S	S	S	S
	*. GALERIA DE AUTORES (SIM/ NÃO)	N	N	N	S	N	N	N	N
	LIVRO DO PROFESSOR (SIM/ NÃO)	S	S	S	S	S	S	S	S
	CADERNO DO ALUNO (SIM/ NÃO)	S	S	S	S	S	S	S	S
	MATERIAL CD-Áudio/ DVD (SIM/ NÃO)	S	S	S	S	S	S	S	S
	TEXTOS ICÓNICOS- Ilustrações	S	S	S	S	S	S	S	S
	Nº DE UA/ SEA	6+DIAGN	5+DIAGN	3+DIAGN	5+DIAGN	5+DIAGN	5+DIAGN	5+DIAGN	5+DIAGN
	* Texto Narrativo	X	X	X	X	X	X	X	X
	*. Texto Narrativo com obras integrais	X	X	X	X	X	X	X	X
	*. Texto em Poesia	X	X	X	X	X	X	X	X
	*. Texto Dramático	X	X	X	X	X	X	X	X
	*. Textos instrucionais	X	X	X	X	--	--	--	--

LEGENDA

DIAGN=Unidade de Diagnóstico/ Inicial

Layout=Composição da página

M=Monocromático

MB= Muito Bom; SUF=Suficiente;

INDUF=Insuficiente

P=Policromático

Pte= Parte

Os questionários foram repartidos entre o grupo de alunos que utilizou manuais da reorganização do básico (2001) e da reforma do secundário (2004) e aqueles que utilizaram os mais recentes manuais selecionados. Ao nível dos questionários - amostra/ alunos - pela colaboração dos docentes envolvidos, obtivemos taxas de resposta elevadas, tendo-se verificado a seguinte distribuição da amostra:

- N. TOTAL/ Questionário de 7º ano= ~~161~~, com 93% de dados utilizados (150) mais 150.
- N. TOTAL/ Questionário de 7º ano/ manual Recente= 100%;
- N. TOTAL/ Questionário de 10º ano= 100%;
- N. TOTAL no Questionário de 11º ano= 100%.

Legenda: 'N' o número de questionários respondidos

Conforme antes referimos, efetuámos uma análise prévia às atividades propostas nos manuais em estudo, recorrendo à análise de conteúdo. Inspirados em Zabala (1998), Gerard & Roegiers (1998, 2003), em Fabre (1999), Hummel (1988), e recorrendo às categorias desenvolvidas pelo núcleo de investigação do CeiEF, da ULHT, a análise concretizou-se por SEA/ UA e por Tipos de atividades, a que correspondem as Categorias:

- Categoria um (Tipo1) - Atividades de Memorização e/ ou Transposição: Remete para os seguintes processos de operacionalização - Utilizar estratégias de receção visual e/ou auditiva; Identificar processos de produção/ receção de sentidos; Perspetivar o desempenho enquanto ouvinte / observador;

- Categoria dois (Tipo2) - Atividades de Exploração e Produção de Documentos: Remete para os seguintes processos de operacionalização - Utilizar processos de exploração de discursos escritos e visuais; Utilizar processos de construção de textos/ discursos;

- Categoria três (Tipo3) - Atividades de Reformulação: Remete para os seguintes processos de operacionalização - Utilizar processos de construção de textos; Utilizar estratégias de comparação da Língua; Utilizar processos de mediação de texto;

- Categoria quatro (Tipo4) - Situações Problemáticas/ Atividades Experimentais Projetos: Remete para os seguintes processos de operacionalização - Interagir com os diferentes discursos através de dinamização de projetos; Dirigir-se a um auditório utilizando meios verbais, não-verbais e materiais; Avaliar o seu desempenho enquanto falante e produtor de conhecimento [de discursos-Português].

A identificação de atividades por 'Tipo' pressupõe uma conceção de complexidade crescente e, simultaneamente, uma análise por áreas de saber-fazer*,* com base nas orientações legislativas, no âmbito das reformas da política educativa (2001, 2004). Na

análise efetuada, selecionámos UA (para o nível Básico) e SEA (para o nível Secundário), segundo critérios já antes apresentados.

Sintetizamos as informações dos manuais que analisámos – 7º/ 10º anos – mediante apresentação da codificação realizada e presente no quadro que se segue.

	MANUAIS: Básico (2001)/ Secundário (2004)			RECENTES
7º Ano (Básico)	ManEsc. 7º.1-LP	ManEsc. 7º.2-LP	ManEsc. 7º.3-LP	ManEsc. 7º.R4-LP
10ºAno (Secundário)	ManEsc. 10º.1-P	ManEsc. 10º.2-P	ManEsc. 10º.3-P	
11º Ano (Secundário)				ManEsc. 11º.R4-P

Quadro 22-Amostra: manuais escolares

Todos os manuais têm Caderno de Atividades com propostas de atividades, que apenas considerámos na análise prévia para identificarmos a tendência da tipologia das atividades, excetuando os mais recentes selecionados e codificados com 'R'-'Recente'.

Nesta investigação assumimos o compromisso de que os manuais escolares apenas seriam identificados segundo um grau mínimo exigido pela investigação.[130]

6.7.1.1. A análise aos manuais: As categorias e o CeiEF

Relativamente às categorias, segundo Selltiz et al.[131], citados por Markoni & Lakatos, apoiamo-nos na noção de que "Categoria é a classe, o grupo ou o tipo em uma série classificada. (...) As regras básicas que orientam uma série de categorias … [remetem para]:

> - O jogo de categorias: deve ser derivado de um único princípio de categorização e deve ser completo. Isto é, deve oferecer a possibilidade de colocar cada resposta em uma das categorias do jogo;
> - As categorias devem ser mutuamente exclusivas; não ter a possibilidade de colocar determinada resposta em mais do que uma categoria de série. (Markoni e Lakatos, 2007, p.146).

[130] Pareceu-nos pertinente incluir um espaço para as editoras desses manuais, e, por isso, contactámo-las na tentativa de estabelecermos contacto com os autores desses manuais mas tal foi inconsequente. Simultaneamente, solicitámos colaboração mediante resposta a um questionário no âmbito de uma avaliação às atividades propostas nesses manuais. Apesar da resposta cordial de colaboração de todas as editoras e de nos terem solicitado o envio desse questionário/ questões, conforme fizemos, não obtivemos resposta a qualquer das solicitações, quer ao nível dos autores quer das editoras, apesar de ter sido um processo que se prolongou por um ano. Por fim, assumimos o compromisso de que os manuais escolares apenas seriam identificados segundo um grau mínimo exigido pela investigação e codificados;

[131] - Selltiz et al. (1965). *Métodos de pesquisa nas relações sociais.*São Paulo: Herder:Edusp. P.458;

Desse modo, na análise prévia das atividades dos manuais escolares, as categorias num total de quatro, identificam os tipos de atividades, articulando-se com a nossa questão inicial, com o estado de arte relativamente a manuais, saberes-fazer/ competências e situações problemáticas.

O CeiEF - Centro de Estudos e Formação - é um centro de investigação e desenvolvimento que a ULHT constituiu para as áreas de Educação e Formação, com informação acessível através do sítio eletrónico (http://www.ceief.ulusofona.pt/index.php/pt/apresentação, acedido em 2010). Este centro, que inclui centros associados de outras universidades ou escolas superiores, e investigadores nacionais e estrangeiros, teve a sua origem na UI&D-Observatório e Políticas de Educação e Contextos Educativos, acreditada em 1996 pela FCT (EDU-LVT-Lisboa747) e que entretanto foi extinto.

O grupo de trabalho multidisciplinar da equipa, que elegeu como objeto de estudo a investigação em manuais escolares, integra professores investigadores de diferentes áreas curriculares que sentiram a necessidade de questionar o manual escolar para compreenderem em que medida poderiam contribuir para a melhoria da aprendizagem dos seus alunos e, desse modo, também da escola. Nesse sentido, o grupo do CeiEF tem vindo a desenvolver investigações em manuais escolares, inicialmente nas áreas de Português, História, Geografia e Físico-Química dos 7º e 10º anos de escolaridade, por serem níveis de transição entre ciclos e onde se registam maiores dificuldades por parte dos alunos no trabalho com o manual. Mas com o intuito de se incluírem, a breve prazo, manuais das áreas de Inglês, Matemática e Ciências Naturais. Assim, conforme consta em documento orientador, o CeiEF propôs-se analisar manuais escolares

> "[que ocupem posições nacionais de preferência para além dos 3 primeiros lugares] … porque bons manuais poderão ser esquecidos pela promoção comercial ou rejeitados pelos docentes pela sua inovação). Pretendemos avaliar de que forma as orientações dos programas daquelas disciplinas dos dois anos mencionados são, efetivamente, assumidas por alguns dos manuais mais divulgados e, num segundo momento, observar como essas orientações são desenvolvidas nas escolas. Cada investigador, com formação específica para cada disciplina, analisa os respetivos manuais e visitará, mais tarde, duas escolas por cada manual mais adotado e para os dois anos considerados, num total de 12 escolas por investigador e, portanto, num total de 84 visitas por toda a equipa, com uma distribuição percentual que terá em conta a população das várias regiões (NUTS)." (Duarte, J., 2008)

A metodologia de trabalho pressupõe uma construção conjunta de critérios mas é da responsabilidade de cada investigador que integra o CeiEF, a análise e um estudo relativo ao(s) manual (ais) da sua área disciplinar.

Como Fabre o sintetiza, para a generalidade dos autores, as situações problemáticas surgem caracterizadas "em três dimensões (...): permitir aos estudantes investirem o seu

anterior conhecimento; fazer-lhes tomar consciência da insuficiência deste conhecimento e ajudá-los a construir novos procedimentos" (Fabre, 1999, p.92).

A incidência no processo de ensino-aprendizagem, pressupõe, também, o questionar da eficácia da escola atual, já que as atividades propostas em manuais deverão interpelar o aluno, orientando-o para um nível mais exigente e autónomo fazendo-o ultrapassar a simples receção de factos ou de conhecimentos. E que perspetivamos como proposta viável para a construção do sucesso académico.

Na análise prévia dos manuais de 7º ano considerámos, maioritariamente, as 1ª, 3ª e 4ª UA, e nos manuais de 10º ano as 1ª 3ª e 5ª SEA, conforme fundamentação de seleção já anteriormente avançada.

Paralelamente, elaborámos um questionário para auscultarmos a opinião de alunos e professores, relativamente às atividades propostas nos manuais em análise, que é o tema do item que se segue.

As análises a manuais escolares (7º/10ºanos) efetuaram-se segundo os critérios – quatro categorias (de 1 a 4) e respetivos descritores que integram cada tipologia – conforme o quadro seguinte. Os descritores são verbos de ação que orientam a atuação a promover através das propostas de atividades no início e decurso de cada UA/ SEA.

Posteriormente, interpretámos os resultados mediante o recurso, simultaneamente, a uma abordagem qualitativa e quantitativa.

Quadro 23- Categorias:Análise de manuais

CATEGORIAS	TIPO DE ATIVIDADES		PROCESSOS DE OPERACIONALIZAÇÃO	DESCRITORES
CATEGORIA Memorização/ Transposição	TIPO 1 **ATIVIDADES ROTINA(S)**	COMPETÊNCIAS TRANSVERSAIS: Aprender a Aprender / Pesquisar / Participar	Utilizar estratégias de receção visual e/ou auditiva Identificar processos de produção/ receção de sentidos. Perspetivar o seu desempenho enquanto ouvinte / observador	Apontar, Assinalar, Avaliar, Citar/ Colocar; Copiar, Delimitar, Distinguir, Dicionário, Enumerar, Indicar, Listar, Ler/ Ouvir, Ler, Localizar/ Situar, Observar, Oralidade/ Textos, Rever, Riscar, Registar/ Caderno, Sublinhar, Transcrever, Tomar Notas Atividades de grau zero de dificuldade – TIPO 1- não implicam reflexão. Associam-se a atividades básicas e mecânicas (rotina) de realização.
CATEGORIA Exploração e produção de documentos	TIPO 2 **ATIVIDADES: ESCRITA LER PRODUZIR**		Utilizar processos de exploração de discursos escritos e visuais; Utilizar processos de construção de textos/ discursos;	Analisar/Associar, Compreender, Classificar, Caracterizar, Comparar, Completar (Esquemas, Tabelas, Quadros), Correspondências, Descrever, Exemplificar, Especificar, Leitura (Ficha), Identificar, Interpretar (Quadros, Esquemas, Tabelas), Justificar, Levantamento de Expressões, Legendar, Pontuar, Reler/ Rever textos, Retratar, Relacionar, Verdadeiro/ Falso, Selecionar Informação, Jogos Atividades de TIPO 2 – Implicam tarefas associadas à exploração de documentos e à produção diferentes tipologias textuais- interpretação de frases, gráficos, esquemas e resolução de problemas com base num modelo apresentado). Complexidade maior do que a anterior.
CATEGORIA Reformulação	TIPO 3 **ATIVIDADES: LER/ OUVIR/ FALAR/ ESCREVER** (para textuais, paralelas ao texto)		Utilizar processos de construção de textos. Utilizar estratégias de comparação da Língua Utilizar processos de mediação de texto.	Comprovar, Comentar, Corrigir, Demonstrar/ Mostrar, Explicar, Escrever, Explicitar, Expandir, Opinar, Resumir, Relatar, Recontar, Reescrever, Refletir, Reconstituir, Sintetizar, Substituir, Transformar Frases, Transmitir Atividades de TIPO 3 – Implicam tarefas mais complexas de trabalho - seleção de estratégias e metodologias, designadamente a definição de conceitos, resumos, sínteses, paráfrases, outras.
CATEGORIA Experimentação, Projetos, Pensamento Crítico	TIPO 4 **ATIVIDADES: PRATICAR PROJETAR EXPERIMENTAR**		Interagir com os diferentes discursos através de dinamização de projetos; Dirigir-se a um auditório utilizando meios verbais, não-verbais e materiais; Avaliar o seu desempenho enquanto falante e produtor de conhecimento [de discursos-Português].	Argumentar, Debater/ Organização, Auto Avaliação, Dinamizar Projetos, Dramatizar, Pesquisar, Trabalhos de Grupo/ Pares, Planificar Atividades de TIPO 4 – Remetem para tarefas de complexidade com enfoque num grau crescente de autonomia, tal como dinamização de Projetos/ Produção de Conhecimentos. Avaliação das atividades e definição de percursos. Reforço da autonomia do aluno.

NOTA - As duas primeiras categorias são de tipo convergente com as atividades propostas nos manuais e muito provavelmente também pelo professor, enquanto as últimas duas categorias são de tipo divergente e incentivam a autonomia do aluno.

Relativamente à leitura do quadro anterior consideramos como 'atividades convergentes' as propostas do manual cuja tipologia concorre para uma concretização de atividades que não implicam a construção de novos conhecimentos nem o aluno reflete sobre esse percurso nem avalia o seu trabalho. Ou seja, este tipo de atividades não contribui para um acréscimo de informação do esquema cognitivo do aluno porque não o desafia cognitivamente nem interpõe qualquer obstáculo cognitivo (Fabre, 1999, Meirieu, 1988). A atividade esgota-se na realização mecânica da proposta, contudo, a interposição inicial de atividades desta tipologia parece servir o propósito de apresentar ao aluno novos conteúdos e de o preparar para as atividades posteriores dessa UA/ SEA.

Além disso, e com referência aos trabalhos de Guilford (1977), destacamos, entre outros, a inclusão de processos cognitivos associados à resolução de problemas com criatividade – e que associamos à autonomia do aluno - tal como: atividades divergentes e as segundas, complementares aos processos de raciocínio, atividades convergentes. Segundo Brophy (2001) a resolução de problemas com recurso à criatividade pode ser perspetivada como a pesquisa e planificação de meios originais (invenção=criatividade) através dos quais se constroem soluções quando o(s) percurso(s) para a construção dessas resposta(s) não é visível logo no início (p.439).

As Atividades convergentes são parte do processo de processamento de informação ao nível da resolução de problemas, de entre as quais citamos: Planificação de atividades, organização hierárquica de datas, a procura de informação em textos na sequência de formulação de perguntas (Brophy, 2000).

Em relação às atividades divergentes, estas pressupõem a resolução de problemas envolvendo a produção de várias e diversas soluções possíveis. Ou seja, o sujeito adapta-se às situações e finalidades, remove barreiras e constrói soluções, incluindo aquelas já antes postas em prática, mas reelaboradas (Csikszentmihalyi, 1990). Esta tipologia pressupõe, segundo Sternberg[132], citado por Brophy, "looking for new things to do and for new ways of doing old things" (Brophy, 2000, p.440).

Por isso, quanto às 'atividades divergentes' consideramos que as propostas do manual concorrem para o fomento da autonomia do aluno, designadamente pela resolução de problemas que são colocados ao aluno. Neste sentido, e como o observa Fabre (1999), na citação que faz de Meirieu, a resolução de problemas não é um processo de construção de conhecimento, porém, inversamente, é o conhecimento que concorre para a resolução

[132] - Sternberg, R. J. (1988). A three-facet model of creativity. In R. J.Sternberg (Ed.), *The nature of creativity* (pp. 125–147). Cambridge, England: Cambridge University Press. P.142;

de problemas (Meirieu, 1988, p.96). Deste modo, o aluno é desafiado a rever os esquemas mentais que já possui – conhecimentos prévios – e, depois da análise da situação problemática que lhe é apresentada, terá de mobilizar as suas competências para engendrar forma(s) de resolver o enigma/ desafio/ atividade - que funciona como obstáculo cognitivo.

6.7.2. Justificação do instrumento - O Questionário

A construção de um instrumento de inquirição pauta-se por critérios e normas que presidem à sua elaboração e uma das principais questões é relativa à construção das perguntas. Segundo Gallup[133], diretor do *American Institute of Public Opinion*, e citamos Foddy, à época atribuía-se

> "demasiada importância aos problemas de amostragem e pouca à construção das perguntas … as diferenças existentes ao nível de perguntas produzem … maior variabilidade nos resultados obtidos do que a variabilidade associada à utilização de diferentes técnicas de amostragem" (Foddy, 1996, p.XIII)

O ato de inquirição, que subjaz à criação de um instrumento de inquirição, visa a obtenção de informação verbal, por isso, Foddy postula que fazer perguntas é "normalmente aceite como uma forma rentável (...) de obter informação (...) sobre um conjunto de variáveis do foro subjetivo não diretamente mensuráveis" (Foddy, 1996, p.1). De igual forma, Hovde[134], citado por Foddy, critica, sublinhando que 74% dos inquéritos contêm erros de vocabulário na construção das perguntas (Foddy, 1996). O segundo problema detetado remete para erros de interpretação (58%) a que se associam erros ou inadequações na aplicação dos métodos estatísticos (52%). Por seu turno, Belson[135] concluiu que na recolha da informação por questionário, as principais causas do insucesso são:

a) Os inquiridos não interpretarem as perguntas nos termos pretendidos;
b) A falta de esforço ou de interesse por parte dos inquiridos;
   a. Os inquiridos não estarem motivados para admitir certas atitudes ou comportamentos;
   b. Os inquiridos terem lapsos de memória e erros de compreensão em virtude da tensão que envolve a situação de recolha de dados;

---

[133] - Gallup, G. (1947). The Quintamensional Plan of Question Design. *Public Opinion Quarterly*. Nº11. pp.385-393. In. Foddy, W. (1996). *Como Perguntar. Teoria e Prática da Construção de Perguntas Em Entrevistas e Questionários.* Oeiras: Celta Editora. P.XIII;

[134] - Hovde, H. T. (1936). Recent trends in the Development of market research. *American Marketing Journal.* 3:3. In: Foddy, W. (1996). *Como Perguntar.* Oeiras: Celta Editora. P.2;

[135] - Belson, W. A. (1986). *Validity in Survey Research.* London: Gower Publishing Co. In: Foddy, W. (1996). *Como Perguntar.* Oeiras: Celta Editora. P.2;

c. Erros por parte dos inquiridos (por exemplo, tendência para alterar o vocabulário utilizado, lapsos no procedimento de apresentação e adoção de procedimentos incorretos de registo) (Foddy, 1996, pp.2;12)

Neste domínio, Cicourel[136] defende que a construção de perguntas formalizadas deve preceder a inquirição (Foddy, 1996). Advoga ainda a necessidade de se realizar um pré-teste para o inquiridor se certificar de que os inquiridos entendem as perguntas formuladas.

Já Briggs[137], citado por Foddy, postula que o investigador não deve subestimar um trabalho exploratório na comunidade a inquirir para poder formar um perfil da amostra da investigação, devendo saber ouvir, observar como comunicam entre si e/ ou o modo como se colocam as questões (Foddy, 1996). Nesse sentido, defende a utilização de um videogravador como apoio a uma maior perceção da amostra. E deste modo confirma que a situação de pergunta-resposta é mais complicada do que geralmente se supõe. Mas, fundamentalmente, há que ter em atenção três pressupostos:

- O investigador define claramente a informação que pretende;

- Os inquiridos detêm essa informação;

- Os inquiridos podem disponibilizar essa informação no contexto em que a pesquisa se concretiza (Foddy, 1996, p.27).

Na construção do nosso instrumento, tivemos em atenção os critérios de Foddy:

- Definição clara do tópico, questões e sub questões (Foddy, 1996, p.27);

- Necessidade de se formularem questões com o objetivo de recolhermos informação suficientemente detalhada para ser adequadamente codificada (Foddy, 1996, p.29);

- Formulação de questões cujas dimensões sejam claramente formuladas, para que a interpretação das perguntas não seja diferente da do investigador (Foddy, 1996, p.32);

- A construção de questões não deve conter a formulação de perguntas no condicional porque, e citamos Converse e Presser[138] as perguntas "[formuladas] no

[136] - Cicourel, A. V. (1982). Interviews, Surveys, ans Ecological Validity. *The American Sociologist,* n.17, pp.11-20. In: Foddy, W. (1996). *Como Perguntar.* Oeiras: Celta Editora. P.10;

[137] - Briggs, C. L. (1986). *Learning how to ask – A Sociolinguistic appraisal of the role of the interview in social science research.* Cambridge, London, New York, New Rochelle, Melbourne, Sydney: Cambridge University Press. Col. Studies in the Social Cultural Foundations of Language. In: Foddy, W. (1996). *Como Perguntar.* Oeiras: Celta Editora. P.10;

[138] - Converse, J. M., Presser, S. (1986). *Survey Questions: Handcrafting the Standardized Questionnaire*. Newbury Park CA: Sage. In: Foddy, W. (1996). *Como Perguntar.* Oeiras: Celta Editora. P.37;

condicional não favorecem qualquer garantia face à capacidade de os inquiridos terem adequadamente em conta a força das realidades" (Foddy, 1996, p.37);

- Evitar o recurso a palavras abstratas por constituírem informação dúbia. Neste leque inserem-se as que expressam uma avaliação – bom, mau, concordo – ou as de frequência – muito, raramente. Ou seja, a utilização deste tipo de vocábulos gera uma forte tendência a que os entrevistados os interpretem subjetivamente, segundo as suas próprias experiências. De modo geral, estes termos abstratos podem gerar problemas porque:

  - São mais suscetíveis de sofrer influências contextuais, pois os inquiridos são levados a procurar pistas não explícitas que lhes permitam uma interpretação;

  - Apresentam uma probabilidade de produzir respostas não comparáveis entre si, já que os entrevistados podem basear-se em dimensões distintas do conceito em questão;

  - São as que provavelmente geram interpretações modificadas pelo sentido dos entrevistados (Foddy, 1996, p.48);

  - Ter atenção à extensão das perguntas - As questões devem ser tão curtas quanto possível. Por isso, não se deve questionar mais do que uma matéria na mesma pergunta porque dessa forma aumentaria bastante a complexidade gramatical e a compreensão seria afetada (Foddy, 1996).

Payne[139], na citação de Foddy, foi o primeiro a demonstrar empiricamente que o nível de perturbação dos inquiridos se relaciona com o tamanho das perguntas (Foddy, 1996, p.52). Posteriormente, Molenaar[140], citado por Foddy, constatou que as perguntas curtas reduzem a probabilidade de ocorrência de um certo número de efeitos diferenciadores, no domínio da complexidade gramatical (Foddy, 1996, p.52). Contudo, esta não é uma área consensual entre os investigadores. Por exemplo, Laurent[141], segundo Foddy, verificou que a utilização de respostas mais longas provoca a emissão de uma maior quantidade de informação como resposta (Foddy, 1996, p.54);

- Não utilização de frases com construção na negativa. Este é um problema ao nível da estrutura que tem sido associado a problemas de interpretação por parte dos inquiridos (Foddy, 1996, p.55). Já quanto à dupla negação, esta também é de evitar ainda que tal

[139] - Payne, S. L. (1951). *The art of asking questions.* Princeton, NJ: Princeton University Press. In: Foddy, W. (1996). *Como Perguntar.* Oeiras: Celta Editora. P.52;

[140] - Molenaar, N. J. (1982). Response-effects of normal characteristics of questions. W. Dijkstra & J. Van Der Zouwen (Eds.) *Response Behaviour in the survey-interview.* pp.49-89. London: Academic Press. In: Foddy, W. (1996). *Como Perguntar.* Oeiras: Celta Editora. P.52;

[141] - Laurent, A. (1972). Effects of question length on reporting behavior in the survey interview. *Journal of the American Statistical Association.* n.67, pp.298-305. In: Foddy, W. (1996). *Como Perguntar.* Oeiras: Celta Editora. P.54;

esquema resulte em frase afirmativa. Ambas as situações podem resultar em dificuldade de interpretação, relativamente ao que se investiga;

- Formulação sequencial das questões - Perguntas mais genéricas em primeiro lugar, a que se seguem outras mais específicas. Apesar de não ser clara a origem desta regra, encontra-se enraizada na literatura disponível sobre 'Inquéritos' (Foddy, 1996, p.68).

Por outro lado, a prática que vai do geral ao particular tem sido defendida por diversos autores, designadamente Kornhauser & Sheatsley[142], na citação de Foddy, que argumentam que este procedimento evita que as perguntas específicas "provoquem nos inquiridos orientações (...) que acabam por determinar as respostas às questões seguintes" (Foddy, 1996, p.69). Assim, segundo Foddy, as perguntas "genéricas são as que mais facilmente veem a sua relevância justificada face aos objetivos de estudo, pelo que surgem naturalmente como introdutórias a outras mais específicas" (Foddy, 1996, p.70). Contudo, para Payne[143], segundo Foddy, em primeiro lugar "é importante definir rigorosamente o assunto" (Foddy, 1996, p.35).

O nosso instrumento tem como finalidade a realização inquéritos a alunos e professores, com base na posição de 'ranking' de vendas de manuais de português.

Aspiramos a compreender em que medida é que as atividades propostas em manuais de português (7º/ 10º anos) que ocupam as primeiras dez posições dos mais selecionados no ensino, em Portugal, incentivam a aquisição de aprendizagens duradouras, relevantes em um ensino moldado por uma abordagem por competências, utilizando uma linguagem que lhes é familiar.

Paralelamente, houve o cuidado de apresentar os conceitos envolvidos na investigação, conforme o prescreve Foddy (1996). Relativamente ao questionário, apresentamos de imediato a sua organização.

6.7.2.1.- O Questionário: Organização e questões-guias

O nosso questionário, que foi aplicado a alunos e professores, parte de uma questão geral inicial e, depois, é organizado por áreas de saberes-fazer, apresentando oito dimensões para a análise das atividades do manual (com 49 questões), conforme o quadro.

---

[142] - Kornhauser, A.; Sheatsley, P. (1985). Construção de questionário e processo de entrevista. In: Foddy, W. (1996). *Como Perguntar.* Oeiras: Celta Editora. P.69;

[143] - Payne, S. L. (1951). *The art of asking questions.* Princeton, NJ: Princeton University Press. In: Foddy, W. (1996). *Como Perguntar.* Oeiras: Celta Editora. P.35;

Quadro 24-O Questionário: Dimensões, Categorias e Subcategorias

Dimensões		Categorias		Subcategorias
Apreciação global das atividades propostas e do manual		Apreciação global do manual	Aluno	- Grau de conhecimento das propostas de atividade/ conceção do manual; - Grau de adesão ao projeto; - Funções das propostas: a partir de situações problemáticas; - Relação com a curiosidade/ motivação/ aprendizagens duradouras; - Linguagem e nível de dificuldade;
			Professor	
I	Apreciação das propostas de atividade de leitura e sua relação com a curiosidade	A Curiosidade e a leitura		- Atividades propostas nos diferentes domínios de saber-fazer; - Identificação das atividades em que os alunos revelam maiores/ menores dificuldades; - Tempo para a sua realização - Relação com a curiosidade/ motivação/ aprendizagens duradouras; - Tipologias de trabalho; - Implicação das propostas para a construção do pensamento crítico;
II	Apreciação das propostas de atividade de escrita e sua relação com a curiosidade	A Curiosidade e a escrita		
III	Apreciação das propostas de atividade de oralidade e sua relação com a curiosidade	A Curiosidade e a oralidade		
IV	Representações da importância das propostas para o processo formativo	A avaliação		- Objetivos; - Funções; - Apoio aos alunos; - Implicações para a autoavaliação e autonomia;
V	Representações das dinâmicas propostas através da resolução de problemas	A Resolução de problemas		- Implicações para a aquisição de conhecimentos; - Relação com a curiosidade/ motivação/ aprendizagens duradouras;
VI	Representações de dinâmicas de trabalho autónomo	A Autonomia, a criatividade e os Projetos de trabalho		- Qualidade das propostas: concretização e grau de criatividade; - Implicações para o fomento da autonomia do aluno; - Modalidades de trabalho/ aula;
VII	Representações da nova gramática de português	A gramática-CEL/ FL		- A nova gramática de português; - Relação com a curiosidade/ motivação/ aprendizagens duradouras; - Tipologias de trabalho;
VIII	A importância dos RED – Recursos Educativos Digitais - para o processo de ensino-aprendizagem	As TIC – Tecnologias de informação e comunicação		- Relação com a curiosidade/ motivação/ aprendizagens duradouras; - Tipologias de trabalho; - Importância das TIC para o processo de ensino-aprendizagem.

O instrumento foi construído com base na revisão do estado da arte e em articulação com as questões da investigação.

A estrutura do instrumento é coincidente com as orientações dos programas e abrange a totalidade das áreas de saberes-fazer. Este instrumento foi aplicado em situação de pré-teste a uma turma de alunos e, posteriormente, revisto para a sua forma final, conforme surge atrás. Na sua conceção atendemos a questões-guias conforme abaixo.

Quadro 25-Questionário: Questões-guia (Alunos)

Dimensões		Questões-guia
Conceção global dos inquiridos acerca do manual		Que opinião é que tem/ têm do manual que utilizaram este ano, em Português? Se quiser/ quiserem, pode/ podem fazer alguma considerações acerca dos autores deste manual.
I	Apreciação das propostas de atividade de leitura e sua relação com a curiosidade	1.As atividades de leitura colocam questões relacionadas com a vida quotidiana, incentivando à exploração dos materiais. 7. De modo geral, as atividades exploram diferentes suportes - quadros, pinturas … - e colocam questões intercaladas que orientam essa leitura; 48 As atividades de reflexão são variadas e incluem: reflexões escritas, listas de desempenho, identificação de conteúdos estudados e propostas de novas leituras da matéria dada, no manual mas em número insuficiente.
II	Apreciação das propostas de atividade de escrita e sua relação com a nova ortografia e a curiosidade	2.As atividades de escrita apresentam temáticas problematizadoras, interessantes e atuais que promovem o envolvimento e fomentam o meu empenho. 14.À medida que fazia as atividades/ exercícios escritos tive a oportunidade de dar as minhas opiniões e de argumentar. 15.A forma de trabalho (individual e/ ou de grupo) foi a adequada para a resolução das atividades de escrita do manual. 16.As atividades de escrita motivaram-me a avançar, esclareci dúvidas e apliquei as novas regras do acordo ortográfico. 17. As atividades de escrita aumentaram a minha curiosidade para aprender pela produção de textos em diversas situações de aprendizagem.
III	Apreciação das propostas de atividade de oralidade e sua relação com a curiosidade	10.As atividades de oralidade incentivam à análise/ discussão de factos/ hipóteses/ dilemas (de vida), assim promovendo a reflexão e a formulação de opiniões fundamentadas. 24. Em minha opinião, a apresentação final da atividade foi adequada e útil – fizemos um debate. 25.As atividades de oralidade são adequadas às situações e aos assuntos propostos pelo manual e despertaram a minha curiosidade. 26. À medida que fazia as atividades de oralidade tive a oportunidade de formular opiniões, de argumentar e de debater os assuntos em aula e/ ou com o professor, o que me permitiu desenvolver capacidades. 27. As atividades de oralidade promovem a compreensão das regras do novo acordo ortográfico no respeito pelos mecanismos de construção. 41. As atividades de oralidade deste manual aplicam regras de oralidade pouco utilizadas pelos jovens no tempo atual, o que me desmotiva porque são muito teóricas e desligadas da realidade.

		42.As atividades de oralidade são insuficientes e desadequadas.
IV	Representações da importância das propostas para o processo formativo	3.As atividades de avaliação fizeram-me perceber a matéria(s) em que deveria estudar mais/ melhor com o Cad. Aluno a fornecer esse apoio (mais exercícios). 28.A resolução de atividades de avaliação formativa preparou-me para a avaliação sumativa (testes). 29.Ao longo do processo de realização de atividades de avaliação tive a oportunidade de rever, reformular e reorganizar a informação o que despertou a minha curiosidade. 43.As atividades de avaliação dão-me segurança para continuar a estudar, apoiam a minha curiosidade. 44.As atividades de avaliação são muito genéricas. 47.O trabalho proposto foi o adequado para as atividades orais porque tenho de refletir e de reavaliar o que aprendo. 49.As atividades de avaliação só parcialmente abrangem os conteúdos estudados ao longo da unidade estudada.
V	Representações das dinâmicas propostas através da resolução de problemas	4.Ao longo do processo de resolução de problemas/exercícios ganhei confiança e mais autonomia. 22. Ao longo do processo de resolução de problemas descobri novos conhecimentos, tal como novos vocábulos e significados, indo ao encontro da minha curiosidade inicial bem como de perguntas que coloquei ao professor/ a. 23. O trabalho a pares, individual e/ ou de grupo foi o adequado para a resolução dos problemas – organização de um trabalho a apresentar. 37. O grau de dificuldade das situações/ problemas sugeridos pelo manual é o adequado para nós, ajudando-nos a compreender os novos conteúdos e motivando a minha curiosidade inicial sobre o assunto apresentado em aula. 38. A resolução de problemas captou e exigiu criatividade da minha parte através da reflexão que me foi proposta, despertando a minha curiosidade.
VI	Representações de dinâmicas de trabalho autónomo	8. A inclusão de propostas de trabalho de projeto – por temas, com conhecimentos de outras disciplinas/ interdisciplinar - foi útil porque percebi melhor como os conteúdos se ligam entre si. 19. Senti que tive liberdade e espaço para as minhas opções na realização do trabalho, apesar das orientações fornecidas pelo manual. 20. Com a realização de projetos sinto que aumentam as minhas capacidades para enfrentar novas situações de aprendizagem, ganhei autonomia, confiança e fiquei mais curioso/a para aprender. 31. O trabalho (individual e/ou de grupo) foi o adequado para a resolução das atividades do manual. 33.Os Projetos de trabalho são interessantes e alimentam a minha curiosidade em aprender. 34.Os Projetos de trabalho foram de fácil concretização e exigiram criatividade da minha parte. 35.Com os Projetos de trabalho aprendi imenso, ficando mais autónomo. 40. O manual inclui propostas de realização de alguns projetos de trabalho mas não os fizemos. 45.As indicações dadas pelo manual foram suficientes para definir/ planificar os Projetos que realizei, incluindo as

		orientações do professor. 46.A forma de trabalho - grupo e/ ou individual - foi a adequada para a realização de Projetos.
VII	Impacto no processo de ensino-aprendizagem da nova gramática de português	5.As atividades de CEL/ FL incentivaram-me a (re)utilizar conhecimentos linguísticos através da recriação de situações diversificadas e de diferentes modalidades de trabalho. 30. As atividades de CEL/FL suscitaram a minha curiosidade, permitindo-me aplicar os novos conhecimentos adquiridos na aula. 32. Indica a área onde tiveste MAIOR insucesso na execução da atividade, utilizando a seguinte escala: 1- Maior Insucesso 2- Insucesso moderado 3- Menor Insucesso (Indica por ORDEM CRESCENTE)
VIII	A importância dos RED – Recursos Educativos Digitais - para o processo de ensino-aprendizagem	12. A inclusão de propostas TIC – plataforma digital – promove uma maior/ melhor dinamização do processo de ensino-aprendizagem o que vai ao encontro da minha curiosidade. 21. As atividades despertaram o meu interesse para questões sociais, da cultura, da linguística e outras questões atuais, relacionando-as com a vida quotidiana. 36.A realização de Projetos possibilitou a utilização de recursos tecnológicos – TIC o que me permitiu explorar novas aplicações/ conhecimentos em que estava curiosa. 39. O manual deveria incluir mais atividade deste tipo, para aplicação de conhecimentos mais práticos.

Na coluna "Questões-guia" os números romanos que surgem associados às questões representam a ordem pela qual as questões surgem no Questionário apresentado a alunos e professores.

Apurámos ainda os dados relativos às seguintes categorias que sintetizamos abaixo.

Quadro 26- Questionário: Questões ulteriores

Dimensões		**Questões-guia**
IX	O tempo de realização das atividades	13.O tempo definido para a resolução de atividades de escrita foi o adequado. 18.O tempo dado para a realização de Projetos foi o adequado.
X	A Linguagem/ Vocabulário	11.A linguagem e vocabulário são acessíveis, as instruções são claras, o que desperta a minha curiosidade e motiva-me a querer saber mais.
XI	Quantidade das atividades	9.O número Suficiente de propostas de atividade das diferentes áreas alimentou a minha curiosidade inicial e posterior, através da resolução das tarefas propostas.
XII	A situação problemática inicial	6.A apresentação de atividades iniciais, problematizadoras, incentivou-me a explorar matérias que desconhecia, motivando-me para aprender mais.

A escala utilizada foi a de Likert, com cinco itens de avaliação, por permitir um maior leque de respostas à amostra, alunos e professores, e que organizámos deste modo: 1- Nunca; 2-Raramente; 3-Às vezes; 4-Frequentemente; 5-Sempre.

Numa primeira fase, e para o apuramento dos resultados, distribuímo-los pela escala, em três áreas, que foram: 'Discordo' – pela associação dos resultados obtidos nas respostas dos níveis 1 e 2; 'Incerto' – associado ao nível 3 e 'Concordo' – pela associação dos resultados dos níveis 4 e 5. Numa segunda fase, analisámos a polaridade das respostas obtidas na primeira área – Apreciação geral – e, posteriormente, os itens de cada categoria.

O tratamento dos dados concretizou-se por análise estatística simples com recurso ao computador e à folha de cálculo e funções de estatística. Como suporte e apoio para o tratamento dos questionários apoiámo-nos, sobretudo, em Hill (2000)[144].

As conclusões são apresentadas através de gráficos com apresentação dos dados em tabelas que os geraram. Os professores também responderam ao mesmo questionário, com as devidas adequações ao nível da linguagem. Contudo, tendo em atenção o número pouco significativo de respondentes, apenas referimos tendências de resultados. Esta foi uma estratégia que decidimos implementar na sequência da falta de disponibilidade dos professores para nos concederem mais tempo, designadamente para a realização de uma segunda entrevista, para além daquele que nos concederam. Até porque disponibilizaram tempo e espaço para que os seus alunos respondessem ao questionário em aula.

Pelo facto de o conceito de 'curiosidade' ser uma questão central, tentámos perceber a representação deste conceito para alunos e professores. Por isso, realizámos uma abordagem complementar, na modalidade de aplicação de questionário com respostas abertas e fechadas em que alunos e professores expressaram as suas opiniões, ao nível da aplicação do conceito aos manuais escolares com que trabalhavam. Obtivemos um total de quinhentos e dezasseis questionários, repartidos conforme quadro abaixo.

	7ºAno	10ºAno	11ºAno
Questionários-Curiosidade - Nº alunos	150	239	127

Quadro 27 -Representação de 'Curiosidade' pela amostra (Al./Prof.)

O questionário, com um total de quatro questões, apresenta a seguinte organização:

1- O que é para ti/ si a curiosidade?
2- Quais os aspetos que considera(s) importantes para o despertar da curiosidade?
3- Em que aspetos é que o manual desperta a tua/ sua curiosidade?

[144] - Hill, M. M.; Hill, A. (2000). *Investigação por Questionário*. Lisboa: Edições Sílabo;

4- Quais os aspetos que destaca(s) nesse despertar da curiosidade através das atividades do manual? (Assinala com um X)

4.1. Textos interessantes – complementares

4.2. Perguntas interessantes

4.3. Uso da cor

4.4. Relacionar conteúdos

4.5. Propor atividades para lá da leitura dos textos

4.6. Propor atividades fora da sala de aula

4.7. Dinamizar projetos interdisciplinares

4.8. Linguagem acessível

4.9. Colocação de perguntas mais difíceis

4.10. Relacionar texto/ imagem-reproduções, gráficos

4.11. Utilização de meios da internet: links, vídeos, apoio áudio

4.12. Outros aspetos que assinalo: resposta aberta para inclusão/ escrita de dez possibilidades, que foram identificadas com as letras de a a j.

Seguidamente, iremos abordar a construção do guião de entrevista.

6.7.3. A Entrevista – Vantagens e limitações

Para a realização de entrevistas construímos um 'guião', expressão que remete para uma série de tópicos que orientarão a entrevista. Segundo Lofland (1984) a entrevista não-estruturada ou semidiretiva é aquela que melhor corresponde à essência da entrevista qualitativa, na aceção de 'conversa guiada'. E, segundo o autor atrás citado, o objetivo da entrevista semidiretiva é a "procura de elucidação de dados variados e detalhados que possam ser usados em análise qualitativa" (Lofland, 1971, p.76) daí recorrer-se à entrevista qualitativa para definir as dimensões mais relevantes do objeto em estudo.

A entrevista é uma das técnicas mais utilizadas em pesquisa social, segundo Fontana & Frey[145], citados por Denzin & Lincoln e Breakwell (1995). Também para King[146], referido por Cassel & Symon (1994), a entrevista é considerada a técnica a que mais frequentemente se recorre. Do mesmo modo, Marconi & Lakatos posicionam-se a favor da utilização desta técnica para recolha de dados pois a entrevista é "um importante instrumento de trabalho nos vários campos das ciências sociais ou de outros setores de

[145] - Fontana, A.; Frey, J. H. (1994). Interviewing- The Art of science. In N. K. Denzin, Y. S. Lincoln (eds), *Handbook of qualitative research.* London: Sage Publications. P. 361;

[146] - King, N. (1994). The Qualitative research interview. In C. Cassell; G. Symon, *Qualitative methods in organizational research.* London: Sage Publications. P.14;

atividades" (Marconi & Lakatos, 2007, p.93). E Kohli (1978)[147], citado por Flick, salienta que esse interesse está "ligado à expetativa de os pontos de vista dos sujeitos serem mais facilmente expressos numa situação de entrevista relativamente aberta do que numa entrevista estruturada ou num questionário" (Flick, 2005, p.77).

Consideramos a entrevista semiestruturada ou semidiretiva a técnica que melhor se coaduna com os nossos objetivos de pesquisa porque apresenta um baixo nível de estruturação imposta pelo entrevistador; com respostas de tipo aberto sobre situações específicas e sequências de ação do mundo do entrevistado, mais do que abstrações e opiniões gerais (King, 1994). Apoiando-nos em Fontana & Frey (1994), também nós pensamos que é este caráter semidirigido que confere à entrevista a sua natureza qualitativa.

Ao nível da entrevista também tivemos em atenção as orientações de Foddy quanto à necessidade de se fornecer informação ao inquirido logo no início da entrevista de que se solicitam respostas com caráter específico, em detrimento de respostas de nível genérico (Foddy, 1996, p.33).

Identificado o tema a pesquisar, a primeira etapa foi a de problematizarmos a questão, considerando os aspetos que a revisão do estado da arte nos possibilitou e que Lofland designou de 'nós dos problemas' (Lofland, 1984, p.136), que remete para os problemas ou problemáticas em foco e que permite construir uma listagem de itens ou questões que poderá ser posteriormente alargada.

Assim, com base em Lofland[148], citado por Moreira, definimos linhas prévias de orientação que sintetizamos nos seguintes itens, com caráter exploratório:

I- Imagens prévias: com o objetivo de recolher elementos para uma caracterização global do espaço físico escolar, do ambiente geral de escola, dos dados identificadores do entrevistado e outros dados adicionais pertinentes para a investigação;

II- Contacto inicial: Procedemos a um contacto amistoso, inicial, em que informámos da finalidade da pesquisa e objeto em estudo – os manuais escolares – relevância do contributo do entrevistado para a concretização dos objetivos. Na mesma ocasião tentámos estabelecer um clima de cordialidade e envolvimento baseado na confiança recíproca, esclarecendo questões e/ ou

[147] - Kohli, M. (1978). 'Offenes' und 'geschlossenes' Interview: Neue Argumente zu einer alten Kontroverse'. In: *Soziale Welt.* N.9, pp.1-25. In: Flick, U. (1998). *An Introduction to Qualitative Research.* London: Sage Publications.. P.77;

[148] - Lofland, J. (1971). *Analysing social settings.* Belmont, Ca: Wadsworth. In: Moreira, C. D. (1994). *Planeamento e estratégias da investigação social.* Lisboa: Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas. P.137;

dúvidas para que o entrevistado se sentisse à vontade e pudesse falar com o máximo de espontaneidade e naturalidade. Por isso, falámos o mínimo e desenvolvemos uma escuta ativa e atenta face ao discurso do entrevistado;

III- Postura permanente (no primeiro contacto, entrevista e contactos posteriores): Saber escutar e interagir com o entrevistado, dando-lhe pelos poderes para definir a problemática/ situações sobre a qual se pronuncia nos seus próprios termos (Moreira, 1994, p.137).

Após um primeiro contacto com os docentes que se disponibilizaram, realizámos entrevistas semidiretivas a alunos e respetivos professores, em que tentámos compreender em que medida é que as atividades dos manuais de português, em uso, fomentavam a curiosidade e o prazer em aprender. E, sobretudo, quais as características da conceção do manual que associavam à construção de aprendizagens duradouras a partir de situações problemáticas. Posteriormente, e sempre que foi necessário o esclarecimento de dúvidas, e/ ou aprofundamento de questões ao longo desta investigação, voltamos a contactar os sujeitos da amostra.

Enquanto técnica de recolha de dados, a entrevista tem, como vantagens, as que abaixo consideramos:

- Pode ser utilizada em todos os segmentos da população, incluindo pessoas analfabetas ou pouco letradas, o que lhe confere um caráter universal;
- Fornece uma amostragem mais fidedigna da população cuja amostra o investigador seleciona;
- Permite uma maior flexibilidade ao entrevistador, possibilitando-lhe repetir, esclarecer perguntas ou formulá-las de forma diferente, incluindo o especificar significados e assim garantir uma maior e melhor compreensão da situação;
- Possibilita a recolha de dados que não se encontram documentados mediante recurso a fonte primária, o entrevistado que revela a sua posição subjetiva e única perante a temática;
- As informações a que o entrevistado tem acesso podem ser comprovadas, clarificadas as discordâncias de imediato ou a curto prazo;
- Permite a quantificação de dados e o tratamento estatístico (Marconi & Lakatos, 2007, p.95).

Por outro lado, o recurso à técnica da entrevista exige uma fase de preparação prévia que requer tempo para a sua organização e, para isso, o pesquisador/ entrevistador deve ter uma ideia clara da(s) informação (ões) de que necessita, devendo:

- Definir, com a maior precisão possível, o objetivo em vista com a(s) entrevista(s);
-Ter um conhecimento prévio do entrevistado, i.e., conhecer o grau de familiaridade do entrevistado com o assunto em foco;
- Organizar a oportunidade da entrevista marcando com antecedência a hora e local da sua realização e assim assegurando a disponibilidade do entrevistado;
-Certificar o entrevistado das condições de realização da entrevista, nomeadamente assegurando a confidencialidade dos dados e da sua identidade, excetuando a situação de autor de manual como é o caso que se coloca nesta investigação;
- Possuir um conhecimento prévio do campo em análise evitando situações de desconforto para o entrevistado/ entrevistador e perda de tempo;
- Preparar um roteiro, no nosso caso através da elaboração de um guião de entrevista, com as questões/ temáticas/ áreas a que aspiramos aprofundar naquela situação de entrevista em particular (Marconi & Lakatos, 2007, p.96) que concretizámos mediante definição de linhas prévias à realização da(s) entrevista(s), com caráter exploratório, e que antes já apresentamos.

Contudo, tal como acontece em relação à utilização de outros mecanismos de investigação, a entrevista apresenta limitações/ desvantagens, designadamente:

- A possibilidade de a comunicação entre as partes – entrevistador e entrevistado – ser difícil, por exemplo, pela utilização de referentes díspares entre os elementos em situação de entrevista;
- A hipótese de o entrevistado ser influenciado pelo entrevistador, designadamente pela ação inconsciente da influência do aspeto físico, ideias;
- A disposição de o entrevistado fornecer informações necessárias e/ ou relevantes parta a pesquisa, apesar de a entrevista ser um ato voluntário;
- Em algumas situações pode acontecer a retenção de alguns dados importantes pelo entrevistado, receando que a sua identidade seja revelada;
- Reduzido grau de controlo sobre a coleta de dados, por parte do investigador;
- A recolha de dados ocupar bastante tempo e, por este fator, revelar-se difícil ou impraticável de o entrevistador/ pesquisador proceder a uma ação efetiva (Marconi & Lakatos, 2007, p.95).

Chegados a este momento iremos apresentar o ‘Guião das entrevistas’.

6.7.3.1. O Guião das entrevistas: Objetivos

Elaborámos um guião de entrevista com a finalidade de acedermos à opinião dos atores pedagógicos- alunos e professores - em relação aos manuais de português em análise. Assim, definimos como objetivos gerais:

- Conhecer a opinião de alunos e professores quanto ao manual escolar que utilizam na disciplina de Português;
- Identificar aspetos do manual escolar que sejam fomentadores de uma curiosidade pelo saber, a partir de atividades estimuladoras de aprendizagem, por áreas de saber-fazer;
- Compreender em que medida é que o manual escolar concorre para o desenvolvimento de uma aprendizagem sustentada em conhecimentos prévios do aluno e sua articulação com uma postura crítica face ao mundo atual;
- Sinalizar qual o contributo do manual para a construção de aprendizagens duradouras, significativas, designadamente por uma postura reflexiva que contribua para o fomentar da autonomia do aluno;
- Auscultar a reação dos atores pedagógicos quanto aos manuais em perspetiva, ao nível da sua utilização no processo de ensino-aprendizagem.

Procedemos à legitimação da entrevista através do enquadramento da situação e de um contacto (in)formal com o entrevistado, mediante o qual:

- Assegurámos a confidencialidade, solicitando que nos fornecesse uma identificação que lhe permitisse continuar no anonimato;
- Tentámos motivar o/a entrevistado/a, contextualizando a entrevista e informando, nas suas linhas gerais, acerca do trabalho de investigação;
- Criámos um clima de confiança e de colaboração, solicitando o apoio do inquirido enquanto contributo imprescindível para o sucesso deste trabalho de investigação; Informando-o de que gradual e progressivamente lhe seria facultada informação mais pormenorizada. Referindo que na parte final desta investigação lhe seria solicitada uma reflexão conjunta relativamente aos constructos obtidos.

Deste modo, o inquirido, em particular o aluno, teria a oportunidade de confrontar as suas representações com as dos professores, relativamente ao quadro de referência.

Considerámos também o que acerca da entrevista refere Lofland, citado por Moreira, no início da entrevista, que é:

I- Formular uma pergunta inicial: Com o intuito de promover a interação, o bem-estar e o à-vontade do entrevistado, colocou-se a questão:

> 'De forma holística, o que pensa do manual adotado na disciplina de Português?' (Moreira, 1994, p.137).

O manual da disciplina esteve presente e permaneceu sempre à mão, durante a(s) entrevista(s) semidiretivas posterior

Em síntese, através das entrevistas pretendemos aceder às representações da amostra – alunos e professores – acerca do modo como percecionam o fomentar da curiosidade no processo de ensino-aprendizagem, o desenvolvimento da autonomia do aluno, o fomentar de um espírito crítico e, assim, uma aquisição de aprendizagens duradouras, em articulação com a conceção subjacente ao manual.

Como referimos, iniciámos a entrevista por uma questão holística com a finalidade de obtermos uma apreciação geral do manual em utilização na disciplina de Português. Esta pergunta inicial foi, simultaneamente, o início para a entrevista e permitiu estabelecer um ambiente mais informal, focando o objeto de estudo-o manual.

O trabalho foi organizado como apresentamos de seguida nos quadros seguintes.

Quadro 28-Entrevista: Questões-Guia (Professores)

Dimensões		Questões – Guia
Conceção global dos inquiridos acerca das atividades do manual		Solicito-lhe que faça uma apreciação global, geral, do manual que utilizou este ano, em Português, que o caracterize tendo em atenção os seguintes aspetos: a editora, autores, número de páginas e o nível de escolaridade. Caso conheça os autores poderá tecer algumas considerações sobre eles/as.
A	Representações acerca da conceção do manual no âmbito das atividades introdutórias às SEA/ UA	1. Na introdução de cada S.A., o texto, a foto, a gravura, um esquema, um desenho, algumas formas de pesquisa breve que o manual te apresenta, fomentam a tua curiosidade? Como/ Porquê? [Objeto/ situação a observar] 2. Em que medida é que a articulação entre as Unidades de Aprendizagem incentiva uma aquisição hierarquizada e uma aprendizagem relevante para o aluno? 2.1. A curiosidade do aluno é despoletada ao longo das UA? Através de que estratégia? 2.2. Que tipo de sequência(s) há entre as Unidades de Aprendizagem/ U.A.? Cada U.A. é autónoma? Como apresenta o manual essa perspetiva? 3. Como é que o manual faz a apresentação de um novo conteúdo? Isso passa pelo relacionar com os conhecimentos anteriores? 3.1. As propostas aliciam a curiosidade do aluno motivando-o para a(s) situação proposta? 4. Como são apresentadas as etapas de abordagem dos conteúdos, em cada U.A. para que haja uma aprendizagem duradoura e seja compreensível para o aluno? Essas etapas são facilmente apreendidas pelos alunos? 4.1. A matéria vai do mais geral para o particular? Lembras-te de alguma situação? [Apresentação das características de um texto narrativo e só depois o estudo da obra, em particular] 4.2. A curiosidade natural do aluno é despoletada pelas propostas do manual? Pode exemplificar? 5. Neste manual, o relacionar os novos conhecimentos com os conhecimentos prévios do aluno é promovido? Em que aspeto(s)? 5.1. As atividades propostas vão ao encontro da curiosidade natural do aluno? 6. Que tipo de propostas de atividade (s) sugere o manual para ligar os conhecimentos prévios dos alunos a aprendizagens novas? 6.1. Na introdução de cada S.A., o texto, a foto, a gravura, um esquema, um desenho, algumas formas de pesquisa breve que o manual te apresenta, fomentam a tua curiosidade? Como/ Porquê? [Objeto/ situação a observar]
B	Representações acerca do desenvolvimento das atividades propostas no manual	7- Em que medida é que as propostas de atividades, por áreas de competência, promovem a aquisição de uma aprendizagem relevante? 7.1. As sugestões do manual concorrem para a construção de uma postura mais crítica, criativa e/ ou autónoma? 8. Do seu ponto de vista, de que forma é que as propostas de atividades interdisciplinares contribuem para a construção de uma aprendizagem duradoura? 9. Em que medida é que as tarefas por áreas de competência (escrita, leitura, oralidade, funcionamento da língua e resolução de problemas) são pertinentes apoiam uma construção ativa, uma postura crítica e ativam o centro de curiosidade dos alunos?

		9. Em que medida é que as tarefas por áreas de competência (escrita, leitura, oralidade, funcionamento da língua e resolução de problemas) são pertinentes apoiam uma construção ativa, uma postura crítica e ativam o centro de curiosidade dos alunos? 10. A proposta de tarefas e atividades por áreas de competência, significa que o manual fomenta formas ativas de aquisição/ construção de novos conhecimentos?
C	Representações acerca da aplicação de conhecimentos e apoio do manual nas propostas que sugere	11. Os novos conceitos são apresentados, em destaque, aos alunos? Como? 12. A presença de facilitadores pedagógicos (Glossário, Índice, Índice Remissivo,...) apoia uma progressão na compreensão dos conteúdos? Em que aspeto(s)? 13. Que tipo de propostas sugere o manual para articular os conhecimentos prévios dos alunos com a nova aprendizagem? 14. O manual incentiva o aluno à descoberta dos novos conteúdos a aprender? 14.1. O manual vai ao encontro da curiosidade natural do aluno e fomenta a tomada de decisões, designadamente pelo método de descoberta? 14.2 A linguagem e o vocabulário são acessíveis?
D	Representações sobre a Integração das aprendizagens e questões de caráter exploratório e investigativo	15-Em sua opinião, será importante resolver bastantes questões rotineiras como questões de caráter exploratório e investigativo? (Exemplo: atividades de modelagem de conteúdos e/ ou projetos de leitura, …). Porquê? 16.Em que medida é que a inclusão de conceitos, esquemas, gráficos, quadros ou outros são um apoio à compreensão e apropriação de novos conhecimentos? 16.1. Este manual promove este tipo de aprendizagem? Em que situações? 17. Qual a importância que o manual confere à resolução de questões rotineiras e de questões de caráter exploratório e investigativo? (Exemplo: atividades de modelagem de conteúdos e/ ou projetos de leitura, …) é importante? Nesse âmbito, o manual alimenta a curiosidade do aluno? 17.1 O manual orienta o aluno no seu percurso de realização de atividades? Como é que a colega dinamiza esse tipo de atividades? 18. De que forma é que a proposta de atividades interdisciplinares contribui para a construção de uma aprendizagem significativa, relevante e duradoura? 19. O manual promove espaços de encontro das diferentes áreas curriculares, revelando esses projetos, atividades que vão ao encontro da curiosidade dos alunos? 20. Para terminar, que experiências poderá relatar quanto ao contributo do manual no fomento de aprendizagens relevantes para o aluno, atendendo às saberes-fazer a adquirir neste ano de escolaridade, quanto a atividades? 20.1 E qual o papel da curiosidade no fomentar da autonomia do aluno e de uma postura crítica? No final: Que sugestões proporia aos autores do manual?

Quadro 29-Entrevista: Questões-Guia (Alunos)

Dimensões		Questões - Guia
Conceção global dos inquiridos acerca das atividades do manual		Que opinião é que têm do manual que utilizaram este ano, em Português? Se quiserem, podem fazer algumas considerações acerca dos autores deste manual.
A	Representações acerca conceção do manual no âmbito das atividades introdutórias às SEA/ UA	1. Na introdução de cada S.A., o texto, a foto, a gravura, um esquema, um desenho, algumas formas de pesquisa breve que o manual te apresenta, fomentam a tua curiosidade? Como/ Porquê? [Objeto/ situação a observar] 2. Na apresentação de uma nova matéria, o manual relaciona os conhecimentos que já tens de anos anteriores com os novos? E propõe a revisão de conteúdos anteriores? E essa abordagem aguça a tia curiosidade? 3. As novas definições (conceitos) são apresentadas, com destaque? Isso ajuda-te a fixares e aplicares a informação? Lembras-te de alguma situação? [Conceitos] 4. As Unidades de Aprendizagem continuam a matéria entre si? [Dependência/ hierarquia entre S.A.] 4.1. A matéria vai do mais geral para o particular? Lembras-te de alguma situação? [Apresentação das características de um texto narrativo e só depois o estudo da obra, em particular]
B	Representações acerca do desenvolvimento das atividades propostas no manual	5. O manual tem um Índice e um Glossário. Isso apoia-te para teres uma melhor compreensão? Porquê? [Facilitadores Técnicos/ *Índice* – Gerard & Roegiers, 1998, p. 44 "introdução, o índice, um índice remissivo, os elementos decorativos"; Facilitadores Pedagógicos/ *Glossário* – Gerard & Roegiers, 1998, p.175, "ajuda à aprendizagem: resumos, glossário, explicitação do percurso pedagógico"] 6. Antes de matéria nova, o manual apresenta-te as ideias gerais em 1º lugar? Isso ajuda-te a compreenderes melhor? Porquê? [Apresentação do geral para o particular] 7. Ajuda-te a inclusão de propostas de defesa de pontos de vista - debates? Como? 8. A proposta de Sínteses, Resumos ou de construíres quadros ajuda-te? Lembras-te de alguma situação? [Facilitadores Técnicos/ Pedagógicos]
		8.1. E a sugestão de Esquemas, de completares resumos, preencheres lacunas em textos, ajuda-te em que aspeto(s)? És capaz de referir alguma situação? [Facilitadores pedagógicos] 9. Atividades de organização ou de identificação da sequência de um texto; uma reflexão oral/ escrita; a produção de enunciados orais/ escrita, antes da nova matéria ajudam-te a compreenderes melhor? Como? 9.1- A análise de uma ilustração/ gravura/ leitura de mapa/ gráfico, a descodificação de um quadro sugeridas no manual são outro tipo de atividades que te ajudam a compreender melhor ou não? Lembras-te de alguma situação que te tenha marcado pela positiva? [Organizadores antecipatórios – Ausubel, 1980; p.162]

C	Representações acerca da aplicação de conhecimentos através das propostas que o manual sugere	10- As Atividades propostas por domínios: Oralidade, Escrita, Leitura, Leit./ Imagens, F.L/ Gramática são importantes, e representativas, para aplicares os conhecimentos que vais adquirindo em cada S.A.? Porquê? 10.1. Há as em número suficiente? 10.2. As atividades relacionam-se com a realidade? Como?
		11- Se sentes dificuldade em compreender uma matéria, o manual propõe-te mais Atividades para além das que já fizeste? Lembras-te de alguma situação desse tipo de apoio? 11.1- Se, pelo contrário, compreendes muito bem a matéria, o manual sugere que a aprofundes? Que pistas/ sugestões é que o manual te oferece? Exemplifica, s.f.f. [No manual: *Remissões* (10º ano); *links* da Internet, outros…] 12- As Atividades, tarefas e exercícios do manual são em número suficiente, variados ou repetitivos? 12.1- E as Atividades do Caderno de Atividades? Podes salientar alguma que tenha sido importante? 13- O manual propõe que avalies o trabalho que fazes? Achas que isso é importante ou nem por isso? Porquê? 13.1- As questões que intersetam os textos ajudam-te a compreender melhor a mensagem? Como? 13.2- A linguagem é fácil, clara e compreensível? As palavras difíceis são – te explicadas e apresentadas em destaque? Em que medida é que isso te ajuda a fixares e transferires a informação? [Conceitos] 14 – Qual é a atividade/ tarefa que destacas e onde sentiste que aprendeste mesmo, com o manual?
D	Representações sobre a Integração das aprendizagens e questões de caráter exploratório e investigativo	15. Os projetos de leitura, Atividades de pesquisa mais aprofundada, a realização de Contratos de Leitura do manual colocam-te perante a necessidade de resolveres problemas? De que género? [Questões rotineiras - Atividades de modelagem de conteúdos] [Questões de caráter exploratório – e.g. Projetos de leitura] 15.1- Achas importante a inclusão de projetos interdisciplinares, no manual? Em que sentido(s)? 15.2- Achas importante ter acesso a *e-book*, a *links* de pesquisa na Internet e o manual incluir sugestões para visionamento de filmes? Porquê? 16. Qual achas que é o papel do professor, no trabalho com o manual, em sala de aula? Porquê? (Orientador/ dinamizador da aprendizagem, controlador, mediador, …) Para terminar: 17. Se pudesses, que sugestões propunhas aos autores deste manual, para o melhorar? FINAL - Queres dizer mais alguma coisa?

Os instrumentos integram os constructos de referência da investigação: a 'curiosidade' de Berlyne (1954, 1960,) e Freire (1996, 2004); a conceção de 'situações problemáticas' em Gerard & Roegiers (1998, pp. 61-70; 2003); Fabre (1999); a 'Aprendizagem Significativa' em Ausubel (1980, 2003); Novak & Gowin (1999); Mintzes *et al.* (2000) e, no âmbito da 'Zona de Desenvolvimento Próximo', ou *(Z.D.P),* Vygotsky (1934) e Gerard & Roegiers (1998, 2003) e Le Boterf (2003) ao nível de uma abordagem por competências.

O objeto em estudo é o manual escolar ao nível da sua conceção, tendo como finalidade o desenvolvimento de uma curiosidade pelo sabe.

Relativamente às entrevistas aos alunos tivemos o cuidado de adaptar o instrumento à linguagem da nossa amostra, em particular no caso dos alunos de 7º ano, tal como apresentamos no quadro 'Entrevista: 'Questões-Guia (Alunos)'.

Durante as entrevistas adequámos o diálogo ao discurso dos inquiridos, razão pela qual nem sempre as questões surgiram pela ordem atrás indicada.

Da leitura do quadro seguinte - 'Categorias: Instrumento de análise das Entrevistas' – e relativamente a 'Atividades de caráter exploratório', a sua característica principal é a de que o professor não procura explicar tudo, mas deixa uma parte importante do trabalho de descoberta e de construção do conhecimento para os alunos realizarem. A ênfase desloca-se da atividade 'ensino' para a atividade mais complexa 'ensino-aprendizagem'.

Uma estratégia de ensino-aprendizagem de cunho exploratório dará ênfase a 'Atividades de exploração', incluindo possivelmente também algumas investigações, projetos, problemas e exercícios (Abrantes, Leal e Ponte, pp.73-88).

O tratamento dos dados recolhidos concretizou-se tendo em atenção os objetivos previamente delineados e com referência ao conjunto das dimensões, categorias e subcategorias apresentados no quadro 'Categorias: Instrumento de análise das Entrevistas' que se segue.

Decorrente da análise de conteúdo às entrevistas, identificámos uma última categoria relativa à relação 'Atores e manuais', correspondendo a um total de cinco categorias, a partir da primeira questão geral que é:

- Em que medida é que as atividades propostas em manuais de Português (7º/ 10º anos), captam a curiosidade pelo saber, fomentam a construção de aprendizagens *duradouras* bem como o pensamento crítico, a partir de situações problemáticas?

Quadro 30- Categorias: Instrumento de análise das Entrevistas

Dimensões		Categorias	Subcategorias
Inicial: Conceção global dos inquiridos acerca das atividades do manual		**Apreciação geral:** **O manual e a curiosidade**	Objetivos: - Iniciar a entrevista centrando a atenção no objeto de estudo, que lhe é familiar; - Aceder à opinião que o inquirido tem do manual, de forma holística;
A	Representações acerca da elaboração/ conceção do manual	**CAT. I - MOTIVAÇÃO** É o ponto de partida para o captar da curiosidade do aluno e ativar a sua atenção. Corresponde à situação inicial de apresentação da atividade ao aluno e da situação problemática	Ao nível da/o(s): - Tipologia de atividades introdutórias; - Novos conteúdos e sua relação com os conhecimentos prévios; - Destaque dado para os novos saberes; - Hierarquia de conteúdos; - Grau de autonomia/ interdependência entre UA/ SEA;
B	Representações sobre o desenvolvimento das atividades propostas no manual	**CAT. II - EXPLORAÇÃO** Corresponde à exploração de situações de aprendizagem após uma apresentação inicial e que se integra na fase de desenvolvimento de saberes-fazer na sua articulação com o suscitar da curiosidade do aluno;	Ao níve dal: - Identificação de facilitadores pedagógicos/ técnicos; - Organização do texto e apoio à compreensão do aluno; - Identificação do grau de progressão/ sequência na UA/ SEA; - Leitura de imagens e tipologia de ilustrações; - Tipologia de atividades;
C	Representações sobre a aplicação de conhecimentos e apoio do manual nas propostas que sugere	**CAT. III - ABORDAGEM METODOLÓGICA** Corresponde à fase de aplicação dos conhecimentos adquiridos previamente, pela sua aplicação;	Ao níve da/ ol: - Tipologia de propostas da UA/ SEA; - Apoio dado pelo manual no âmbito das questões que intersetam os textos e resolução de problemas; - Diversidade, tipologia e avaliação da quantidade de atividades propostas do manual e caderno do aluno; - Identificação de atividades de remediação/ aprofundamento; - Tipo de linguagem: vocabulário;
D	Representações sobre a Integração das aprendizagens e questões de caráter exploratório e investigativo	**CAT. IV - INTEGRAÇÃO DAS APRENDIZAGENS** Corresponde ao momento de integração dos conhecimentos adquiridos; pressupõe o desenvolvimento da autonomia do aluno e inclui atividades de avaliação das aprendizagens.	Ao nível da/o: - Identificação de projetos autónomos - Papel do aluno/ professor na consecução das propostas; - Avaliação das propostas de avaliação; - Avaliação das propostas de projetos interdisciplinares; - Autonomia do aluno.

6.7.3.2. Justificação do Instrumento – As Entrevistas

Ao nível da realização de entrevistas e respetiva análise de conteúdo, podemos, de certo modo, dizer que assumimos uma postura que se distancia de um trabalho de replicação, verificação e/ ou confirmação de categorias teórico-epistemológicas assente em trabalhos anteriores da comunidade científica. Contudo, apesar disso, para a análise de conteúdo das entrevistas, convocámos categorias já presentes em outros estudos para a consolidação da análise e interpretação dos dados produzidos neste estudo. Desse modo, socorremo-nos de diversos trabalhos/ artigos científicos produzidos em áreas como a psicologia da aprendizagem, manuais escolares, aprendizagem ao longo da vida, autonomia, situações problemáticas, curiosidade pelo saber e resolução de problemas bem como em autores que orientam esta investigação. Assim, inspirados pelas leituras e pela revisão do estado da arte, definimos as seguintes categorias:

1-Motivação: Relacionada com a curiosidade pelo saber, e na aceção de Loewenstein (1994) e Kashdan (2007), perspetivamo-la enquanto predisposição do sujeito para reconhecer e procurar novos caminhos e experiências (Berlyne, 1960; Izard, 1977, Spielberger & Starr, 1944; Tomkins, 1962), sendo determinante na fase inicial de apresentação da situação problemática ao aluno devido ao potencial de novidade, incerteza, complexidade, surpresa e conflito perante o novo conteúdo (Berlyne, 1960, 1967, 1971).

Por isso, a motivação está indissociavelmente ligada à curiosidade pelo saber e é um dos mais importantes estímulos para a compreensão dos comportamentos exploratórios subsequentes (Reio et al., 2006). É também esse o sentido que Berlyne (1966) lhe conferiu, por ser um pré requisito motivacional para o comportamento exploratório, estimulando a curiosidade do aluno (Berlyne, 1962, p. 27).

Associamos a categoria 'motivação' à fase inicial de apresentação de situações problemáticas, em que o manual funciona como motivação extrínseca, estimulando uma motivação intrínseca e provocando atividade(s) exploratória(s);

2-Exploração: Esta categoria, que se segue à fase de motivação, e por esta estimulada, corresponde a toda a atividade empreendida pelo sujeito para aumentar a quantidade de informação acerca de uma situação que lhe é apresentada. Segundo Berlyne (1966) a curiosidade, suscitada pela motivação, traduz-se pela ativação do desejo de conhecimento do sujeito, através de um comportamento exploratório, para a aquisição de significado que o conduz à ação.

A 'exploração', que resulta em atividades exploratórias, é uma ação com uma finalidade em si mesma, é um ato instrumental com o intuito de reduzir o conflito concetual, a incerteza e a tensão geradas pela situação (Farnham-Diggory, 1972).

Associamos a categoria 'exploração' da situação, pelo sujeito, a uma fase crucial ao desenvolvimento da situação inicial, na qual o manual deve disponibilizar recursos que estimulem a proatividade do aluno;

3- Abordagem metodológica - Esta categoria corresponde à procura de desenvolvimento de 'situações problemáticas', à utilização de vários métodos para a realização de atividades propostas e ao desenvolvimento de capacidade(s) para refletir – pensamento crítico - acerca das situações (Hummel, 1988, p.31). Assim, a categoria pressupõe que o aluno seja estimulado a debater assuntos e temáticas que o envolvam em atividades proativas (Hummel, 1988, p.118), em detrimento da transmissão de conteúdos factuais.

Associamos a categoria 'abordagem metodológica' a um suporte dado pelo manual que envolva o aluno em processos ativos de aprendizagem, designadamente através da descoberta, de resposta a questões que interrompam os textos, em vez da sua colocação no final de cada capítulo, para autoavaliação. O manual coloca questões ao aluno e estimula o pensamento crítico e a reflexão, assim aguçando a curiosidade pelo saber, estimulando processos de autoaprendizagem e variadas fontes de informação, designadamente através da indicação de recursos TIC. Com base em Gerard & Roegiers (1998, pp.61-70; 2003, pp.68-78) associamo-las à fase de aplicação de conhecimentos.

4-Integração: Esta categoria corresponde à fase final de aprendizagem e pressupõe a integração de todas as aquisições novas e prévias que o aluno foi construindo.

A designação concretiza-se pela tónica no trabalho autónomo do aluno e, por esse motivo, pela transferência vertical – na mesma disciplina – ou horizontal – conhecimentos de outras disciplinas – perante as situações propostas inicialmente ao aluno.

Esta etapa/ fase permite ao aluno mobilizar competências e saberes-fazer para resolver um problema ou situação e a sua função é a de provocar a concretização da integração dos saberes do aluno (Gerard & Roegiers, 1998, pp.61-70; 2003, pp.68-78).

Em suma, as duas primeiras categorias são convergentes com a curiosidade pelo saber e a motivação do aluno e as duas últimas são divergentes e relacionam-se com o fomentar da autonomia do aluno e a realização de projetos de trabalho através de situações de integração de saberes.

Considerando os autores de referência, apresentamos em seguida os conceitos da investigação em articulação com a terminologia utilizada.

Quadro 31-Entrevista: Categorias e referências de autores

COLUNA A - CATEGORIAS	COLUNA B - SITUAÇÃO/ÕES PROBLEMÁTICA(S)
Segundo (Gerard & Roegiers, 1998, pp.61-70), uma situação problemática organiza-se em quatro fases (coluna B) que perspetivamos em articulação com as categorias da entrevista (coluna A).	
CATEGORIA 1 - MOTIVAÇÃO	**ETAPA INICIAL**
- A 'motivação' refere-se a um conceito em que o potencial de motivação surge ligado ao(s) estímulo(s) que a aumentam e inclui propriedades inerentes ao sujeito, associações preexistentes no seu sistema cognitivo e variáveis colativas de fatores relacionados com o estímulo da situação (Barnes, 2011, p.5); - A motivação, ou o motivo, é o que "move uma pessoa ou que a põe em ação ou a faz mudar de curso." (Bzuneck, 2001, p.9); - A motivação relaciona-se com a chamada 'lei de Yerkes' que perspetiva um modelo em forma de 'U-invertido' na relação entre 'motivação' e 'desempenho'; - Para Brophy, uma motivação "não significa que deva ser a mais intensa … Em termos ideais, ela deve ser branda e vigilante, caracterizada mais pela qualidade do que pela intensidade" (Boruchovitch, 2001, p.18); - Para Cabral (2005), que sintetiza um conjunto de investigações acerca do manual, a motivação relaciona-se com a vertente didática e pedagógica, salientando a apresentação do Conteúdo do manual como um dos elementos facilitadores para a motivação do aluno; - A 'motivação intrínseca' é essencial à aquisição dos saberes, por facilitar essa aprendizagem e o desempenho do aluno já que a realização de atividades (que o aluno seleciona ou lhe propõem) permitem-lhe desenvolver as suas habilidades, focalizando a atenção nas instruções apresentadas, procurando novas informações, estruturando novos conhecimentos e, com tudo isto, mobilizando conhecimentos prévios, para além de os tentar aplicar a novas situações de aprendizagem; - Segundo Boruchovitch, a "perceção do progresso produz um senso de eficácia … gerando expectativas positivas de desempenho e realimentando a motivação"	Etapa de Apresentação: Corresponde a uma fase inicial e funciona como motivação para o aluno, podendo desenvolver-se através das propostas que destacamos abaixo: - Um problema de partida: As características a apresentar devem: i) Ser uma situação nova de aprendizagem mas composta de elementos conhecidos dos alunos; ii) Situar-se num patamar acima do nível de conhecimento do aluno, mas motivar o aluno para subir de nível; iii) Estar relacionada com o ambiente do aluno ou ser proposta pelo próprio aluno; iv) Dar pistas que encaminhem o aluno para o ponto-chave da aprendizagem; v) Dar instruções de forma precisa e sucinta pondo em evidência o objetivo a atingir e os meios postos à disposição do aluno, para o conseguir; - Um documento a observar: Um texto, um desenho, uma foto, um esquema, em que o suporte não é necessariamente em papel; - O objeto ou a situação a observar: Como se trata de observar a três dimensões e o manual não o pode fazer, tratará de sugerir a observação desse objeto e orientar ou organizar essa observação; - Um exercício introdutório: Permite estabelecer a ligação

(Boruchovitch, 2001, p.38). A motivação intrínseca também surge da interação do sujeito com o meio e tem implicações quer no modo como aprendemos, neste caso na conceção de situações motivadoras para o aluno. Um aluno altamente motivado apresenta manifestações visíveis que identificam um grau elevado de concentração, perdendo, por vezes, a noção do tempo na realização das tarefas e focalizando a sua atenção na situação problemática que lhe foi apresentada; - A 'motivação extrínseca 'é a "motivação para trabalhar, em resposta a algo externo à atividade, [tal] como para a obtenção de recompensas materiais ou sociais, de reconhecimento, … ou para demonstrar competências ou habilidades." (Boruchovitch, 2001, p.46); - A motivação relaciona-se com a motivação extrínseca, relativa a condições do contexto (manual e as propostas de atividade), que estimulem a curiosidade do aluno; - Na escola, e para o aluno motivado, o envolvimento na tarefa trará os resultados desejados, tais como prémios, elogios, notas ou o evitar de problemas (Amabile et al., 1994; Csikszentmihalyi e Nakamura, 1989; Fortier, Vallerand, Guay, 1995; Harackiewicz e Elliot, 1993; Mander e Harackiewicz, 1984; Neri, 1982; Sansone, 1986) (na citação de Boruchovitch, 2001, p.46); - A motivação surge como fase que antecede, e promove, comportamentos exploratórios com a finalidade de o sujeito aprender mais acerca de uma fonte de incerteza, perante novos estímulos, de adquirir um grau de conhecimento suficiente que reduza a incerteza inicial (Berlyne, 1954), assim promovendo a proatividade do aluno;	entre aquilo que o aluno já conhece e a nova aprendizagem; - Uma Visita de estudo: Pode variar entre recolher informação científica, compreender a organização técnica; iniciar processos de observação, … - Uma pesquisa do aluno: Individual ou em grupo e pode variar entre: i) Responder a questões ou instruções precisas; ii) Procurar documentação relativa a determinado assunto; iii) Implementar um questionário a pessoas do meio do aluno; - Uma revisão dos pré-requisitos: Com o intuito de desmontar as dificuldades do aluno, em parte criadas pelas rotinas. Contudo, a revisão é essencial para haver uma progressão na aprendizagem;
CATEGORIA 2 - EXPLORAÇÃO	**ETAPA DE DESENVOLVIMENTO**
- Berlyne (1954) – relaciona a 'Curiosidade ' com um comportamento exploratório, pela necessidade que o aluno experiencia de procurar informação. Essa necessidade é induzida pelo conflito concetual, o qual, por sua vez, motiva **comportamentos exploratórios** e, desse modo, a aquisição de conhecimento(s);	É uma ajuda exterior ao aluno e pode concretizar-se através das seguintes propostas: - Aprendizagem por descoberta, através do método de indução;

○ A atividade exploratória, que é uma ação com finalidade em si mesma, é um ato instrumental com o intuito de reduzir o conflito concetual, a incerteza e a tensão geradas pela situação (Farnham-Diggory, 1972); - A Exploração – corresponde a uma situação inicial de apresentação de conteúdo do manual – novidade da situação; - A 'exploração' refere-se a toda a atividade desenvolvida com o intuito de o sujeito aumentar a quantidade de informação sobre o contexto/ ambiente, bem como toda a atividade cognitiva que lhe permita incrementar o seu repertório intelectual; - Berlyne (1966) propõe dois níveis de comportamentos exploratórios: ○ Exploração específica: surge da falta de informação sobre um determinado estímulo que impulsionado pela curiosidade conduz à exploração; ○ Exploração diversa: aquela que leva o sujeito a explorar independentemente da fonte ou estímulo; - Uma abordagem por competências apela ao recurso destas situações de aprendizagem, designadas de 'exploração' por referência à tarefa que lhe é inerente; - Segundo Hummel (1988), no início de cada UA/ SEA, que o autor designa de 'capítulo', a conceção do manual, na apresentação do conteúdo, deverá: - Fazer uma apresentação sucinta dos objetivos a atingir, permitindo a apreensão imediata da finalidade das aprendizagens; - O autor integra este critério na categoria 'Conteúdo' e, porque se situa no início, consideramos a sua inclusão também numa fase inicial, que é determinante para o fomentar da curiosidade do aluno – a Motivação;	- Atividades de desenvolvimento: Que permitam aprofundar a aprendizagem, em particular quando se trata de uma estrutura ou procedimento, tais como: organização de um texto, reflexão e produção de enunciados; - A ilustração: Em sentido restrito remete para todas as ilustrações que figuram no manual, em sentido lato engloba todas as imagens (gráficos, mapas, frisos históricos de períodos literários,…) do manual. As atividades podem ser: leitura técnica de imagens, descodificação do valor pedagógico das imagens; - A demonstração: Poderá assumir a forma de uma simulação, tais como: defesa de uma tese, de uma antítese ou realização de um debate; - A organização dos conteúdos da aprendizagem: Poderá passar pela produção de sínteses, esquemas ou construção de quadros; - Fixação dos objetos de aprendizagem: Trata-se de elaborar, completar resumos, esquemas e preencher lacunas que permitam realçar os aspetos essenciais da aprendizagem;
CATEGORIA 3 – ABORDAGEM METODOLÓGICA	**ETAPA DE APLICAÇÃO**
Para Hummel (1988) - O manual envolve o aluno num processo permanente e constante, aberto e ativo de aprendizagem;	Em estreita associação com a anterior mas poderá precedê-la. As atividades podem ser: - Exercícios de aplicação: Podem ocorrer em situações

- Questões interrompem textos descritivos assim estimulando discussões, em vez de surgirem no final do capítulo; - São levantados problemas e o aluno é levado a pensar criticamente, assim procurando formas de resolução de problemas; - O livro deve envolver o aluno num variado leque de atividades de pesquisa e outras atividades criativas (individualmente ou em grupo) promovendo processos de autoaprendizagem; - Deve ser fornecida uma Bibliografia anotada sempre que possível, de modo a apoiar o aluno a prosseguir a sua autoaprendizagem; - Propostas tarefas e questões de fim de capítulo são incluídas com a dupla função de verificar os conhecimentos adquiridos e proporcionar uma autoavaliação do/ ao aluno, através da realização de uma variedade de exercícios, tais como: dinamização de projetos e discussão de assuntos práticos relacionados com o conteúdo a estudar. - A legibilidade linguística está associada ao grau de facilidade de compreensão da leitura de um texto - A legibilidade tipográfica surge associada ao grau de dificuldade da leitura do texto impresso; - De modo abrangente, consideramos a linguagem porque o nível de dificuldade dos textos do manual é determinante para que o aluno se envolva ativamente no processo de construção de novos saberes (Hummel, 1988, p.185).	simples e a ação é orientada para a utilização da noção aprendida; - Questões de compreensão: Com o objetivo de levar o aluno a exercer uma atividade sobre um material que contenha a totalidade de dados necessários à resolução de um problema e visa a conceptualização da noção aprendida. Por isso, as questões podem auxiliar o aluno a compreender melhor a forma como se processa a sua aprendizagem, daí que seja também conhecida por *metacognição*. Inserem-se neste âmbito as atividades de reflexão; - Exercícios de consolidação: Podem ser de aplicação ou compreensão mas a finalidade é a de consolidação das aprendizagens realizadas. Por vezes assumem a forma de exercícios muito repetitivos mas que permitem treinar determinada capacidade, tais como: conjugação de verbos, exercícios de escrita, de pontuação ou de acentuação; - Atividades de remediação: Com o objetivo de propor uma série de atividades como forma de desencadear um processo de aprendizagem complementar. Na maior parte das vezes incidirão sobre objetos de aprendizagem em curso, propondo atividades apropriadas à remediação de aprendizagens não completamente adquiridas; - Exercícios de desenvolvimento: com o objetivo de permitir ao aluno ir mais longe no domínio do objeto de aprendizagem Estes exercícios não proporcionam um avanço na aquisição de conhecimentos aos alunos que os realiza nem institui situações de desigualdade face aos outros que não os fazem. Pretendem apenas fazer com que um aluno tenha um maior

	domínio sobre alguns aspetos particulares de determinada aprendizagem; - Avaliação das aquisições: Pode assumir as funções de orientação, regulação e certificação das aprendizagens.
CATEGORIA 4 – INTEGRAÇÃO (DAS APRENDIZAGENS)	**ESTAPA DE INTEGRAÇÃO**
Segundo Hummel (1988) - Interdisciplinaridade: está diretamente relacionada com a apresentação subjacente ao conteúdo, permitindo uma abordagem multidisciplinar dos conteúdos e diferentes perspetivas; - Relevância do Conteúdo: Adaptado e adequado ao nível etário da população-alvo e de acordo com a sua cultura; - Apresentação da metodologia-base da disciplina: Mediante inclusão de resultados de pesquisa científica de forma não dogmática – ênfase no processo de veracidade e de teorias científicas que se transformam com o tempo; - Transferência do conhecimento: Para situações da vida quotidiana e problemas da realidade local/ nacional; - Ligação frequente a outras disciplinas – Interdisciplinaridade; - Referências cruzadas e a presença de um Índice apoiam o aluno a encontrar o seu caminho de aprendizagem através do manual e a descobrir relações entre matérias diferentes.	A designação pressupõe a integração de saberes adquiridos e pode concretizar-se mediante: - A relação com outros saberes: Interdisciplinaridade mediante a realização de projetos de pesquisa; - A transferência vertical e/ ou horizontal: Transferência é a palavra-chave desta etapa e pressupõe a capacidade de aplicar saberes ou o saber-fazer em situações diferentes das situações de aprendizagem. A transferência vertical: Concretiza-se na mesma disciplina e na mesma área de aprendizagem. A transferência horizontal consiste em saber aplicar conhecimentos de uma área disciplinar em diferentes contextos de aprendizagem, designadamente em área disciplinar diferente; - O desenvolvimento de situações de integração: Permite ao aluno mobilizar competências e saberes-fazer para resolver um problema ou situação; - A avaliação da integração das aquisições: Com a função de avaliar a integração de saberes em uma situação de integração.

Relativamente à "Integração das aprendizagens", Gerard & Roegiers (2003, pp. 61-70) designam 'Transferência vertical' a aplicação de conhecimentos específicos de uma dada disciplina enquanto a que é aplicada a um contexto diferente- conhecimentos de outra disciplina - é designada de 'Transferência horizontal'. Por exemplo, poderá haver a proposta de realização de um Relatório de Química/ Física, aplicando-se a estrutura trabalhada em aula de Português. Porém, a organização de um projeto de solidariedade, planificando e produzindo um texto com recurso a imagens que seja difundido para recolha de fundos corresponde a uma transferência vertical porque se aplicam os conhecimentos da disciplina de Português em contexto diferente.

Esta perspetiva articula-se com a de curiosidade pelo saber (Berlyne, 1966), pois, para Neal, são necessárias três premissas fundamentais que funcionam ao nível da motivação básica para o sujeito, que são:

I) Ativação do pensamento: Fase exploratória da situação.
   Ativação da curiosidade/ pensamento envolve fases, concentração, persistência e capacidade para focar a atenção na situação proposta;

II) Objetividade: seleção de material motivador;

III) Reforço: reconhecimento de uma sequência ou modelo reconhecida como suficiente para que o sujeito atinja os seus objetivos – resolução da situação proposta (Neal, 1970, p.365).

A promoção deste tipo de atividades será geradora de níveis de estimulação e de curiosidade elevados. É também por isso que se deve incentivar o aluno a uma aprendizagem por descoberta pessoal, que será a recompensa do aluno por atingir níveis mais elevados de aquisição de conhecimentos. A motivação intrínseca surge da interação do sujeito com o meio, neste caso com o manual, as atividades, enquanto ferramenta de trabalho (Hunt, 1965).

Neste ponto, importa definirmos as condições de realização das entrevistas semidiretivas, ao nível da seleção dos entrevistados.

6.8. Universo de estudo e diretrizes

Com a finalidade de caracterizarmos os espaços escolares, e assim obtermos as informações únicas dos entrevistados, alunos e professores, tivemos como diretrizes gerais durante as entrevistas semidiretivas, as seguintes preocupações de ação:

- Formulação das perguntas: Orientando-nos por um guião de entrevista, colocámos questões no âmbito da temática em estudo, formulando uma questão de cada

vez e reestruturando o guião a partir do discurso do entrevistado, mas evitando ao máximo responder a perguntas de retórica por parte do entrevistado;

- Durante a entrevista-Registo das respostas: Com a devida autorização, utilizámos um gravador digital para um registo com maior fidelidade e com maior rigor pudemos interpretar os silêncios, as pausas, as hesitações como marcas significativas do discurso do entrevistado. Estivemos atentos aos gestos, atitudes e inflexões de voz durante as entrevistas e, posteriormente, procedemos ao seu registo através de um diário de campo, situado e datado, que utilizámos como informações complementares. Mas o recurso a este instrumento apenas nos foi possibilitado em duas das escolas que gentilmente acederam a colaborar connosco;

- Final da entrevista: Concluímos cada entrevista no mesmo clima e em ambiente de cordialidade, questionámos o entrevistado acerca da sua perceção quanto à entrevista efetuada, tendo obtido a sua aprovação final. Também salvaguardámos a hipótese de posteriores contactos para esclarecimento de eventuais dúvidas e/ ou interpretações para apuramento de resultados;

- Requisitos ao nível das respostas: Segundo Lodi[149], citado por Marconi & Lakatos, as respostas de uma entrevista devem ter em atenção os seguintes requisitos:

- Validade: Comparação com a fonte externa, designadamente com a de outro investigador, clarificando as dúvidas acerca do registo e interpretação de hesitações, incertezas e outras demonstradas pelo entrevistado;
- Relevância: Importância das respostas do entrevistado face aos objetivos da pesquisa;
- Especificidade e clareza: Referência a dados, datas, nomes, lugares, e outros dados relevantes desde que com objetividade. A clareza colabora na especificidade;
- Profundidade: Relacionada com sentimentos, pensamentos e lembranças do entrevistado;
- Extensão: Amplitude da resposta (Marconi & Lakatos, 2007, p.97).

A seleção das escolas para constituição da amostra garantiu a representatividade requerida pela investigação, assegurando-nos diversidade de alunos (género), de professores (docentes e coordenador de departamento), de tipologia de escolas (Básicas e secundárias) e de contextos diferenciados pela frequência da população escolar, apesar de as escolas se situarem na região da Grande Lisboa. Com base nesses critérios foram

[149] - Lodi, J. B. (1974). *A entrevista: teoria e prática.* (2ª ed.). São *Paulo: Pioneira.P.9.;

selecionadas um total de cinco escolas, distribuídas entre duas escolas básicas, com turmas do 7º ano de escolaridade e três escolas de nível secundário, com turmas 10º anos de escolaridade, todas da Grande Lisboa.

A escala de Likert que se utilizou distribui-se por cinco itens de avaliação: 1) Nunca; 2) Raramente; 3) Às vezes; 4) Frequentemente e 5) Sempre.

Quanto aos professores obtivemos uma amostra reduzida (total de 5), constituída pelos docentes de Português das turmas que colaboraram connosco.

Ao nível da codificação, diferenciámos os manuais da seguinte forma:

- 'ManEsc.Reforma': designa os manuais escolares da Reforma do secundário (2004) e da Reorganização do nível básico (2001), neste caso de 7º e de 10ºanos de escolaridade;
- 'Man.Recente (R.)': designa os manuais escolares que mais recentemente foram selecionados pelos professores com um total de dois, distribuídos pelos de 7º e 11ºanos de escolaridade, com um para cada ano;
- Modalidade: designa o modo como foram dinamizadas as entrevistas a alunos e professores que foram:
    - Entrevistas semidiretivas, na modalidade de 'focus grupo', a alunos e individuais, a professores, e a que nos referimos como "Entr.", tendo sido apurados os seguintes resultados:
        - 7º Ano. Grupo/Alunos = 4
        - 10º Ano. Grupo/Alunos = 5 (2+3)
        - 7º Ano. Individual/Professores = 3
        - 10º Ano. Individual/Professores = 2

- Total de entrevistas semidiretivas, na modalidade de grupo-Alunos= 3
- Total de entrevistas semidiretivas, na modalidade individual-Professores=5

As entrevistas a alunos e professores foram realizadas em dois dias consecutivos, em contra horário às funções desempenhadas, tendo tido nós o cuidado de replicar as condições semelhantes da sua realização. Qualquer uma delas ocorreu em salas de reunião de departamento que nos foram gentilmente cedidas pela Direção das escolas no período temporal entre 2009-2011 após aprovação pela DGRHE. Especificamos ainda:

- Pseudónimos adotados - Alunos:
    - 7º Ano. Alunos= Pipoca, Beatriz, Gaspar, Mariana
    - 10º Ano. Alunos= Eça, Neil e Júpiter, Nobel e Rubi
- Pseudónimos adotados - Professores:
    - 7º Ano= Catarina/ Mafalda, Mariana, Ema
    - 10º Ano= Maria, Ana

- Idade dos inquiridos-Alunos:
    - 7º Ano. Alunos= 11-13 anos
    - 10º Ano. Alunos= 14-17 anos
- Idade dos inquiridos-Professores:
    - 7º/ 10º Anos. Professores= 48-59 anos
- Funções/ cargos. Professores:
    - Professores de Português,
    - Coordenador,
    - Direção.
- Registo de aulas - observação do trabalho com o manual, em aula, durante os 2º e 3º períodos, com um total de vinte e quatro registos de aulas.

Para uma apreensão mais ampla da codificação das entrevistas realizadas, assegurando a confidencialidade dos sujeitos, apresentamos o quadro que se segue.

Tabela 1- Os Sujeitos da Entrevista: Alunos

ANOS	GRUPOS	SUJEITOS (*n*)	IDENTIFICAÇÃO INVESTIGAÇÃO	ENTREVISTAS ('Focus-grupo') DURAÇÃO	CODIFICAÇÃO (ENTREVISTAS)
7º ANO	UM	1	Beatriz	01:18:20 H	ENTR.- 7Al. I)
		2	Pipoca		
		3	Gaspar		
		4	Mariana		
10º ANO	A	5	Eça	00:54:06 H	ENTR.- Al.10º II)
		6	Neil		
	B	7	Júpiter	01:11:28 H	ENTR.- Al.10º III)
		8	Nobel		
		9	Rubi		

Tabela 2-Os Sujeitos da entrevista: Professores

ANOS	SUJEITOS	IDENTIFICAÇÃO (INVESTIGAÇÃO)	FUNÇÕES	ENTREVISTAS DURAÇÃO		CODIFICAÇÃO (ENTREVISTAS)
7º ANO	1	Catarina	Professor (Direção)	A	00:27:53 H	ENTR. Prof. 7ºA)
	2	Ema	Professor	B	01:25:30 H	ENTR. Prof. 7ºB)
	3	Mariana	Professor	C	01:05:00 H	ENTR. Prof. 7ºC)
10º ANO	4	Ana	Professor	D	00:46:25 H	ENTR. Prof. 10ºD)
	5	Maria	Coordenador de Departamento	E	00:32: 34 H	ENTR. Prof. 10ºE)

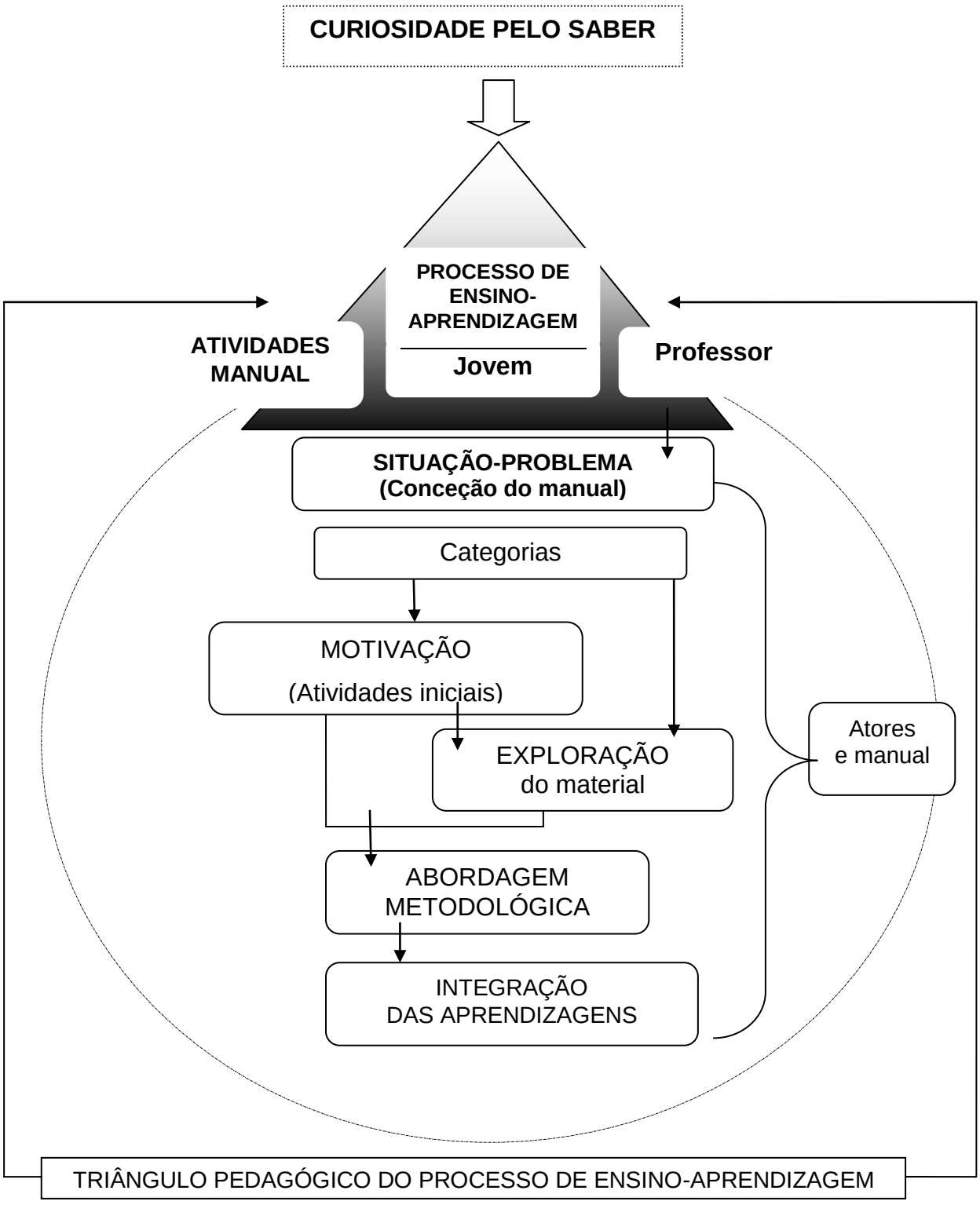
A restante informação surge sintetizada no quadro que se segue.

Quadro 32-Síntese: Instrumentos, Amostra e Escolas (2010-2012)

MANUAL	ALUNOS	AMOSTRA - ALUNOS	AMOSTRA-PROFESSORES	ESCOLA
7º ANO REORGANIZAÇÃO *. ManEsc.7º.2-LP	**ENT-7º.ALUNOS.I)** **ENT-7ºPROF.A)**	ENTREVISTA – AL.ManEsc.7º.2-LP.	Entrevista PROF. A) QUESTIONÁRIO: ManEsc.2-PROF.A)	1-Escola Básica (5º -9º ANO)
7º ANO REORGANIZAÇÃO - ManEsc.7º.3-LP	**QUEST.** **AL.7º.3 (1)** **ENT-7PROF.B)**	QUESTIONÁRIO – AL.ManEsc.7º.3 (1)-LP. (4 TURMAS)	1: Ema (individual) Entrevista PROF. B) QUESTIONÁRIO: ManEsc.3-PROF.B)	1-Escola Secundária com 3ºCiclo (7º - 12º ano)
	QUEST. **7.AL.7º.3(2)** **ENT-7PROF.C)**	QUESTIONÁRIO – AL.ManEsc.7º.3 (2)-LP (4 TURMAS)	1: Mariana (individual) Entrevista PROF. C) ManEsc.1-PROF. C)	2- Escola Básica (5º -9º ANO)
7º ANO MANUAL RECENTE: - ManEsc.7º.R.4-LP	**QUEST.** **AL.7º.R.4-LP** **OBSERV.7.PROF**	QUESTIONÁRIO (3 Turmas)	Observação de Aulas = **12 aulas** (João, Talismã, Ana, Germana) (Entre: 1º e 3º Períodos)	2-Escola Secundária c/ 3ºCiclo (7º - 12º ano)
10ºANO REFORMA: - ManEsc.10º.2-P (Entrevistas) - ManEsc.10º.1-P (Questionários)	**ENT-AL.10º.II)** **ENT-AL.10º.III)** **ENT-10PROF.D)** **ENT-10PROF.E)**	2 alunas - Área de Humanidades GRUPO A 3 alunos - Área Científica (Biologia/ Geologia e F. Q.) GRUPO-B	2 Professora: - Ana – entrevista PROF. D) - Maria/ Delegada – Entrevista PROF.E) ENTREVISTAS: ManEsc.10.2-P QUESTIONÁRIOS: ManEsc.10.1-P	3- Escola Secundária com 3ºCiclo (7º - 12º ano)
10ºANO - ManEsc.10º 1-P - ManEsc. 10º 3-P **11º ANO - NOVO** - ManEsc.11º.R.4-P	**QUEST.AL.10º.4)** **OBSERV.10.PROF**	QUESTIONÁRIOS – 10º Ano (7/ 9 Turmas) QUESTIONÁRIOS – 11º Ano (7 turmas)	Observação de Aulas: 10º= **6 aulas + 11º ano (6 aulas) = 12 aulas** (Nónio, Talismã, Ingrid, Maria) Entre: 1º e 3º Períodos	2- Escola Secundária com 3ºCiclo (7º - 12ºano)
TOTAIS: 7º ANO= 4 10º ANO= 3 11º ANO= 1 **TOTAL-MANUAIS=8**	Alunos: I, II e III Professores: A, B, C, D e E	TOTAIS Nº ALUNOS: - 7º/ 10º ANO/ Entrevista-grupo: 2 - 7º Ano/ QUESTIONÁRIOS/REFORMA: 300 - 7º Ano/ QUESTIONÁRIOS/NOVOS: 62 - 10º ANO/ QUESTIONÁRIOS/REFORMA: 206 - 11º ANO/ QUESTIONÁRIOS/ NOVOS: 127 TOTAL/Entrevistas – *Grupo* 10º ANO=2	TOTAIS Nº PROFESSORES - 7º Ano/ Entrevistas: 3 - 10º Ano/ Entrevistas: 2 **PROFESSORES-Entrevistas/TOTAL: 5** **Observação aulas= 24** (Entre: 1º e 3º Períodos)	TOTAIS Nº ESCOLAS - Básica= 2 - Secundária= 3 **TOTAL ESCOLAS= 5**

A análise de conteúdo às entrevistas orientou-se pelo organograma que apresentamos na página seguinte.

Organograma 3 - A Entrevista[150]

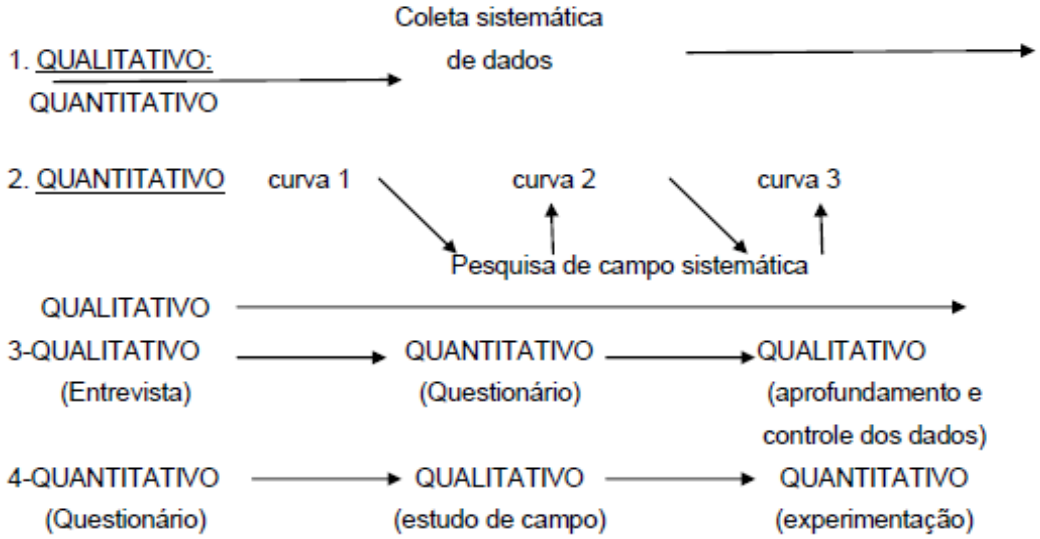


[150] - Todos os materiais utilizados poderão ser consultados em ANEXOS, no CR-ROM que se encontra no final deste volume;

6.9. Etapas metodológicas – operacionalização do trabalho

O nosso trabalho de investigação, que privilegia uma abordagem qualitativa, integra o recurso a métodos quantitativos, e, inspirados em Miles e Huberman[151], citados por Flick, apresentamos os planos, ou fases, da nossa pesquisa.

Quadro 33- Planos de pesquisa-Qualitativo/ Quantitativo



(Flick, 2005, p.270)

Nesta investigação situamo-nos nos quatro planos desta abordagem qualitativa, tendo-a adaptado à investigação. O quarto plano de pesquisa, que corresponde a um estudo de campo complementar, acrescentará profundidade aos resultados da pesquisa realizada nos planos anteriores conforme consta do quadro acima. Assim, realizámos uma intervenção experimental no contexto onde decorreu a pesquisa - em escolas- como teste para avaliação do fator de evolução aos resultados obtidos nas análises anteriores a manuais escolares de 7º e de 10ºanos de escolaridade. Para o efeito, foram utilizados os mesmos questionários a alunos e professores mas agora aplicados a novos manuais entretanto selecionados. Estes novos manuais de língua portuguesa – de 7º e 11ºanos - foram apresentados como projetos inovadores, adequados às novas realidades curriculares e onde a utilização de TIC é incentivada pelo recurso a plataformas atividade criadas pelas editoras e acessíveis aos professores/ escolas adotantes de determinado manual. Com isto, pretendeu-se aferir se, do ponto de vista da conceção de manuais escolares, teria havido

[151] - Miles, M.B.; Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis:A Sourcebook of new methods.* (2nd. Ed.). Newbury Park, CA: Sage. P.41;

alguma evolução na forma como a curiosidade é suscitada nos alunos através da avaliação das atividades propostas.

Neste sentido, e segundo Flick (2005, p. 269), no primeiro plano do quadro atrás (1), ambas as estratégias – qualitativa e quantitativa – funcionam em simultâneo. Selecionámos a amostra de alunos e professores, estabelecemos os primeiros contactos com as entidades e definimos os protocolos para uma posterior intervenção. Já no segundo plano (2) é a observação no terreno que delimita e proporciona as bases para o relacionar de todas as variáveis – apresentadas no quadro acima sob a forma de curvas de pesquisa – ou para configurar aquelas que serão aceites na investigação. Assim, recolhemos dados dos diferentes locais e da amostra onde solicitámos ser recebidos – escolas públicas dos 3ºciclo e do Ensino Secundário. O terceiro plano de pesquisa (3) pressupõe o recurso ao método qualitativo, no e, no nosso caso, isso concretizou-se através de entrevistas semiestruturadas, seguidas da aplicação de um questionário, antes de os resultados serem aprofundados e estabelecidos, posteriormente, com recurso a uma abordagem qualitativa.

Partindo de uma abordagem qualitativa, com referência a Miles e Huberman (1994) e articulando esta perspetiva com o organograma que apresentámos no início deste capítulo (Quivy & Campenhoud, 1997), empreendemos uma análise qualitativa que se repartiu por três linhas de ação:

- 1º- Redução de dados;
- 2º - Apresentação de dados;
- 3º - Apresentação de conclusões e verificação dos resultados

(Miles & Huberman, 1994, p.10)

Segundo Miles & Huberman (1994, pp.10-11), a 'Redução de dados' – 1ª linha de ação - refere-se ao processo de seleção, enfoque, simplificação, abstração e transformação dos dados recolhidos, obtidos através dos dois métodos de inquirição: Entrevistas e questionários, a alunos e professores. A redução/ transformação, que não é realizada separadamente da análise dos dados, é parte integrante dessa análise dos dados e ocorre de forma contínua, até termos a possibilidade de concluirmos. Segundo Miles & Huberman, esta fase também pode ser designada de 'Condensação de dados' (Miles & Huberman, 1994, p.11, pelas atividades desenvolvidas. No entanto, esta análise não implica o recurso, apenas, a métodos quantitativos, mas pressupõe, também, uma análise qualitativa que transforma os dados recolhidos por processos de análise de conteúdo (entrevistas). Os inquéritos foram alvo de análise quantitativa com aplicação de métodos de estatística simples.

Posteriormente, os dados analisados foram tratados para se conseguir obter uma apresentação inteligível e fiável da análise em foco. Genericamente, a segunda linha de ação, que se refere à 'Apresentação dos dados' analisados', surge sob a forma de estruturas organizadas, que reúnem conjuntos de informação e assim permitem elaborar conclusões sobre o objeto em estudo. O mais usual na apresentação dos dados surge na forma de texto, o qual, deve ser apresentado de forma a validar a análise. Por isso, recorremos ao computador e, a partir da aplicação de uma metodologia por estatística simples, procedemos à análise de frequências relativamente às unidades de registo das entrevistas onde obtivemos as categorias e respetivos pesos em cada entrevista de modo a que a análise fosse representativa do trabalho efetuado e possamos concluir, como Miles & Huberman que "Sabe-se aquilo que se apresenta" (Miles e Huberman, 1994, p.11).

Por último, e na terceira linha de ação, procedemos à síntese das conclusões dos dados analisados e comprovação das hipóteses do estudo. Esta fase é crucial para a validação da análise efetuada e, por isso, realizámos a triangulação dos dados. Nesta fase, o investigador deve e apoiar-se em todo o trabalho realizado até ao momento e, se necessário, deverá rever e clarificar as conclusões intermédias que efetuou.

O papel do investigador qualitativo no trabalho de análise dos dados é fundamental e, regra geral, move-se ao longo do material que analisa ajustando, reajustando, verificando e corrigindo, em interação com a pergunta de partida e com os objetivos da investigação.

Tal como antes referimos, utilizámos o computador pelo precioso auxílio de:

- Transcrição, codificação e análise de entrevistas;
- Registo de notas de campo e revisão de material de forma mais rápida;
- Revisão de texto;
- Análise de conteúdo: apuramento de frequências, identificação de unidades de registo, de contexto/ categorias, de palavras ou frases significativas;
- Mapeamento gráfico: produção de gráficos a partir dos elementos analisados, incluindo a redução de dados e apresentação de resultados;
- Exposição de dados: dados selecionados ou reduzidos que foram formatos de forma condensada e organizada, designadamente através de matriz para ser estudada e analisada;
- Ilação de conclusões e verificação: apoio à análise da redução de dados, conclusões e verificação das mesmas;
- Ligação de dados: ligar segmentos de dados relevantes, entre os diferentes inquiridos e formas de inquirição (triangulação);
- Identificação de aspetos textuais: caraterísticas do discurso dos entrevistados, aspetos positivos e negativos avançados pelos entrevistados;

- Armazenamento das informações: produção de pastas e de ficheiros para acesso mais célere e fidedigno;
- Recurso a programas do computador para a análise de conteúdo de entrevistas e inquéritos;
- Análise estatística: apuramento do grau de desvio dos dados da análise e consequente ilação para a compreensão dos resultados obtidos.

Esta postura é cada vez mais recorrente na investigação, pela economia de tempo, fiabilidade das conclusões e validade do trabalho realizado. No entanto, cabe ao investigador definir os moldes e, sobretudo, ler corretamente os resultados, postura que partilhamos com Flick (2005, p.254 e segts).

Contudo, uma das limitações do recurso ao computador é o consumo de tempo que é requerido, designadamente o uso de processadores de texto para a transcrição das entrevistas, comparado com programas específicos para este fim mas que são caros e que, conforme o referem Seale[152] e Weitzman[153], requerem maior mestria e velocidade por parte do investigador no manuseamento da informação (Flick, 2005, p.256).

Importa referir que tratámos três tipos de documentos:

i) Análise prévia à tipologia de atividades propostas em manuais escolares selecionados pelas preferências dos professores do 7º e do 10ºano de escolaridade, de um *ranking* relativo aos dez primeiros lugares nacionais;
ii) Análise de questionários a alunos e professores, para apuramento de resultados;
iii) Análise de conteúdo a entrevistas semidiretivas efetuadas a alunos e professores que trabalharam com esses manuais escolares, em escolas públicas.

Assim, definimos para a análise de conteúdo, critérios gerais que orientaram a nossa ação e que adotámos de Estrela, que são:

- Coerência, homogeneidade, exclusividade recíproca e exaustividade para a identificação das Categorias;
- O termo 'Proposição' foi concetualizado no sentido que lhe confere d' Unrug[154], na citação de Estrela, enquanto "afirmação, uma declaração, um juízo (ou uma interrogação ou

[152] - Seale, C. (2000). *The Quality of Qualitative Research.* London: Sage Publications. In: Flick, U. (2005). *Métodos qualitativos na investigação científica.* Lisboa: Monitor. P.256;
[153] - Weitzman, E. A. (2000). Software and Qualitative research. In: Flick, U. (2005). *Métodos qualitativos na investigação científica.* Lisboa: Monitor. P.256;
[154] - D'Unrug, M.C. (1974). *Analyse de contenue et acte de parole.* Paris: Delarge, Éditions Universitaires. In: Estrela, A. (1994). *Teoria e Prática da Observação em Classes-Uma estratégia de formação de professores.* Porto: Porto Editora. P. 455;

negação) em suma, uma frase ou um elemento de frase que (...) estabelece uma relação entre dois termos. Em princípio, uma unidade que se basta a si própria." (Estrela, 1994, p.455);

- A Unidade de contexto: A escolha da unidade de contexto revelou-se mais difícil. A determinação do "segmento de mensagem cujo tamanho (superior à unidade de registo) é ótimo para apreender a significação exata da unidade de registo" levantou-nos alguns problemas…. [devido às marcas de oralidade de alguns dos discursos. Por isso, escolhemos como 'unidade de contexto' a redação.];

- Na entrevista, a unidade de contexto poderá corresponder à resposta a uma pergunta. Mas, muitas vezes, tivemos de atender ao significado/ sentido das respostas anteriores (Estrela, 1994, p.456).

Apesar da utilização do computador, a técnica para identificação das unidades de registo (UR), correspondentes à mais pequena unidade de significação do discurso, é designada de 'tesoura e cola' porque o discurso de cada entrevistado é segmentado com base no conceito de 'Proposição' e, posteriormente, agrupado em unidades de contexto que no final remetem para uma categoria.

Relembramos a problemática em estudo que é a de compreendermos em que medida os manuais estão concebidos de modo a suscitarem a curiosidade do aluno a partir de situações problematizadoras. Deste modo, o aluno consegue mobilizar os saberes antes adquiridos, transferi-los para situações novas de aplicação de conhecimentos com relação com a vida e o mundo em que se insere, aumentar a sua autonomia, organizar o seu pensamento crítico e problematizar as situações que lhe são colocadas.

6.10. Síntese – Final de capítulo

Neste capítulo definimos o posicionamento epistemológico da investigação que se radica em uma abordagem e uma postura do investigador preferencialmente qualitativas a partir do ambiente natural dos sujeitos, alunos e professores nos respetivos contextos, em escolas. Mas com recurso a métodos matemáticos de análise quantitativa para apuramento de dados e que realizámos pela aplicação de estatística simples, desta forma integrando as duas abordagens pela sua complementaridade.

Para nós, a utilização de uma abordagem quantitativa poderá ser útil na demonstração de observações específicas de novos dados qualitativos. E consideramos que a integração de abordagens qualitativa/ quantitativa no tratamento dos dados poderá ainda apoiar o desenvolvimento conceptual e a instrumentalização do estudo de caso, durante a fase de desenho da investigação.

Após o que definimos as questões, principal e secundárias, da investigação para a realização das entrevistas tendo para o efeito definido um conjunto de 'questões-guia' que orientaram a elaboração do guião das entrevistas semidiretivas. Tivemos o cuidado de formular perguntas de orientação que, no caso dos alunos, atendessem ao seu perfil de utilizadores da língua materna. Mas concebemos linhas prévias de orientação, com caráter exploratório, que nos permitiram recolher dados acerca dos contextos e dos entrevistados, onde posteriormente efetuamos as entrevistas e aplicámos os inquéritos.

Ao longo deste capítulo, perspetivamos o conceito de aprendizagem como sendo central ao processo de construção de saberes – perspetiva construtivista. E relacionamos a perspetiva construtivista e o conceito de aprendizagem com o de aprendizagem significativa e situações problemáticas, com referência à ZDP e com enfoque nas propostas de atividade em manuais escolares. Segundo Gagné (1985), a interposição de estímulos – atividades – ativa os recetores do sujeito, transformando-os em informação. As experiências do aluno, que se concretizam através de 'situações de aprendizagem', são sequenciais, guiando o sujeito na aquisição de novos conhecimentos pois o objetivo da aprendizagem é a promoção da qualidade sobre a quantidade e do significado sobre a memorização.

No âmbito da metodologia de recolha de dados a alunos e professores - entrevistas e questionários- desenvolvemos a pesquisa em cinco escolas, todas da Grande Lisboa e realizámos a sua caracterização sob a forma de quadros (adaptados de Estrela, 1994). A totalidade de questionários foi de seiscentos e noventa e cinco (básico/ secundário) para aferirmos da opinião de alunos e professores quanto às propostas de atividade dos seus manuais escolares de português, designadamente ao nível de situações problemáticas.,

Sendo o conceito de 'curiosidade' central à investigação, desenvolvemos uma abordagem complementar mediante a qual auscultamos os nossos entrevistados – alunos e professores – para acedermos à sua representação do conceito, e que concretizámos por meio de questionário, com um total de quinhentos e sessenta e seis questionários.

Neste capítulo também apresentamos os critérios subjacentes à seleção de manuais escolares bem como os da seleção das UA/SEA aquando da prévia análise de conteúdo que realizámos. Também ao nível das entrevistas, fundamentamos a análise de conteúdo. E ainda as categorias da entrevista, sob a forma de quadro e com fundamentação teórica, num total de quatro, que são: Motivação, Exploração, Abordagem metodológica e Integração. Após o que justificamos a articulação efetuada entre situações problemáticas e etapas de apresentação ao aluno dessas situações.

Concluímos com um organograma relativo ao modelo de análise de dados, que fecha o ciclo que surge no organograma inicial e em que incluímos as orientações, etapas/ fases e procedimentos que orientaram a investigação.

PARTE II

CAPÍTULO VII – Discussão de Resultados: Análise aos manuais

Neste capítulo apresentam-se os resultados da análise efetuada aos manuais escolares em estudo. Neste caso, correspondente a quatro manuais de 7º ano, de Língua Portuguesa e a quatro de ensino secundário, três de 10º ano e um de 11º ano, de Português, respetivamente, enquadrados na Reorganização do Básico (2001) e na Reforma do Ensino Secundário (2004).

7.1. O Corpus documental

O nosso 'corpus' documental, na aceção que lhe é conferida por Bardin, enquanto "conjunto dos documentos tidos em conta para serem submetidos aos procedimentos analíticos" (Bardin, 2008, p.122) é constituído por conjuntos de materiais que iremos relembrar de imediato:

1- Análises de conteúdo - e respetivas conclusões - às atividades propostas em manuais escolares (7º/ 10ºanos), selecionados do 'ranking' dos primeiros dez preferidos pelos professores em dois ciclos sucessivos de seleção de manuais escolares na disciplina de língua portuguesa. A análise prévia ao conteúdo de manuais foi efetuada com referência a categorias de que atrás já demos conta, e que são:

i) Categoria 1 - Atividades de Memorização e/ ou Transposição (Tipo 1);
ii) Categoria 2 - Atividades de Exploração e Produção de Documentos (Tipo 2) [155];
iii) Categoria 3- Atividades de Reformulação (Tipo 3);
iv) Categoria 4 - Situações Problemáticas/ Experimentais/ Projetos/ (Pensamento crítico/Posicionamento Crítico) - (Tipo 4).

2- Entrevistas a alunos e professores e respetiva análise de conteúdo. O trabalho foi desenvolvido em escolas do 3º ciclo e do nível secundário, com 3º ciclo, todas elas na região da Grande Lisboa;

3- Questionários, a alunos e professores, aplicados em escolas atrás identificadas incluindo os novos projetos de Português (7º/ 11º anos), selecionados entre 2010-2012, como inovadores. Pretendemos, com esta ação, fechar o ciclo da nossa análise qualitativa e, desta forma, verificarmos, até que ponto a análise prévia efetuada por nós em manuais da

[155] - Do conjunto das quatro categorias-base (CeiEF) que guiaram a análise prévia de conteúdo dos manuais da amostra, na 'Categoria 2 - Atividades de Exploração e Produção de Documentos (Tipo 2)' inclui-se a 'Produção de documentos' como etapa preparatória do domínio da escrita que terá a sua realização a nível de uma autonomia plena na 'Categoria 4, (Tipo 4)' no âmbito de 'Situações Problemáticas/ Experimentais/ Projetos';

Reorganização, do nível básico, e da Reforma, no nível secundário, de cada um dos ciclos de cada nível em análise, produziu manuais fomentadores da curiosidade do aluno, a partir das propostas de atividades que contemplam;

4- Registos de trabalho com o manual, em contexto de aula, em turmas de sétimo, décimo e, também, de décimo primeiro anos de escolaridade. O nosso objetivo prende-se também com a tentativa de compreendermos os modos de utilização do manual escolar, a função deste no processo de ensino-aprendizagem bem como a reação dos alunos a essa utilização.

Relembramos que a nossa questão inicial é:

Em que medida é que as atividades propostas em manuais de Português (7º/ 10º anos) captam a curiosidade do aluno pelo saber, fomentam a construção de aprendizagens duradouras bem como o pensamento crítico, a partir de situações problemáticas no início ou no decurso das sequências temáticas?

De imediato vamos apresentar os resultados obtidos em relação a manuais escolares, por ano de escolaridade, por UA/SEA e por áreas de competência/ saberes-fazer. O critério subjacente à seleção de atividades, em manuais de sétimo ano, foi o da identificação de casos explorados nos manuais, por tipologia textual e que codificámos assim:

- UA.A- Texto narrativo;
- UA.B-Texto em poesia;
- UA.C-Texto dramático[156].

Relativamente aos manuais do ensino secundário, a seleção das SEA permitiu-nos concluir que os manuais apresentam uma sequência diferente na apresentação de conteúdos, o que evidencia uma leitura e liberdade de apresentação de propostas pelos autores de cada manual face ao programa da disciplina.

Por isso, sempre que possível, articulámos essa seleção com o critério da tipologia textual, como nos manuais de sétimo ano que atrás especificámos[157].

[156] - Cf. 'Capítulo VII – Discussão de resultados: Análise aos manuais', pp. 265 e segts;

[157] - A apresentação dos resultados da análise de conteúdo aos manuais faz-se com incidência nos que também foram objeto de entrevistas a alunos e professores (7º/10º anos). Para o restante material cf. ANEXOS;

7.1.1. Análise - ManEsc.7º.1-LP. Resultados por Categoria

Da análise efetuada às atividades deste manual obtiveram-se os resultados que apresentamos na tabela com os registos quantitativos das atividades analisadas, por categoria.

Categorias (Tipos de Atividades)	Nº total
Cat.1-Ativ.Memo.Transp.	207
Cat.2-Ativ.Expl.Prod.Docs	237
Cat.3-Ativ.Reform.	67
Cat.4-Ativ.Exper.Projetos; P.C.	53

Tabela 3-ManEsc.7º1-LP.Quest.Resultados.Categorias/ Atividades

Este manual de português privilegia atividades de 'Exploração e produção de documentos' (42%), surgindo em penúltimo lugar as propostas de atividade mais de saber prático – 'Situações Problemáticas/ Experimentais/ Projetos' - (12%).

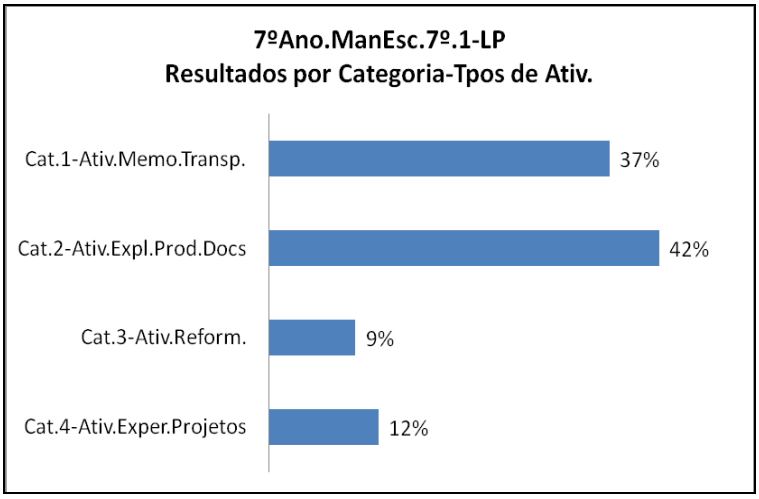


Gráfico 1-ManEsc.7º1-LP.Resultados-Categorias/ Atividades

7.1.2. Análise - ManEsc.7º.2-LP

7.1.2.1. ManEsc.7º.2-LP-Categoria1-Ativ.Mem.Transp.

Esta categoria inclui propostas como as evidências de casos que a seguir apresentamos.

- «1.Relê os provérbios que se seguem.

1. Voz do povo, voz de Deus.
2. Quem conta um conto acrescenta um ponto.
3. Gato escaldado de água fria tem medo.
4. Quem espera sempre alcança.

5. No meio é que está a virtude.
6. Diz-me com quem andas e dir-te-ei quem és.
7. Cão que ladra não morde.
8. O dinheiro é bom servidor, mas mau senhor.
9. Deitar cedo e cedo erguer dá saúde e faz crescer.
10. Quem não arrisca não petisca.

1.1. Copia todas as palavras em que o som /s/ surge representado pelas letras indicadas: /s/; /ss/; /ç/; /c/.

1.2. O som /s/ pode ainda ser representado por /x/.

1.2.1. Apresenta três exemplos."

s	ss	ç	c

(UA.A, p.27).

- «1.Presta atenção à (…) fábula.

O Lobo e o Grou

Comendo o Lobo carne, atravessou-se-lhe um osso na garganta que o afogava. Estando nesta afronta, pediu ao Grou que lhe valesse nela, e com o seu pescoço comprido lhe tirasse do papo o osso. Fê-lo o Grou, tirou-lhe o osso, e estando livre o Lobo, pediu-lhe alguma parte do muito que antes se oferecia a dar-lhe. Porém o Lobo lhe respondeu: «-Ó ingrato! Não me agradeces que te tivesse metido a cabeça dentro da minha boca, e que pudera apertar os dentes e matar-te. Não me peças paga, que obrigado me ficas, e assaz és de ingrato em não reconheceres tão grande benefício.» Calou-se o Grou e foi muito arrependido do que fizera, dizendo: «-Nunca mais por gente ruim meterei a cabeça e vida em semelhante perigo.» (UA.A, p.42).

1.1. Reconta-a."

- "Relê a reportagem apresentada. Transcreve um exemplo de citação dos intervenientes." (UA.B, p.170).

- «Assinala com uma cruz (X) o tipo de frase correspondente.

FRASE	Declarativa	Interrogativa	Exclamativa	Imperativa
Esta história é muito curiosa!				
Já leste este conto?				
Empresta-me o teu livro de provérbios.				
Conheço muitas fábulas.				

Esta lengalenga é fácil de decorar!				
Lê imediatamente o texto!				

(UA.A, p.55).

- Domínio do saber-fazer: Leitura de conto selecionado/ Escrita

"Indica qual é o tempo de duração da ação, recorrendo a elementos textuais que comprovem a tua resposta" (UA.C, p.210).

Esta última atividade insere-se numa proposta de leitura obrigatória de conto integral de autor nacional com uma metodologia de trabalho em grupo, sendo proposta para aquisição/ revisão de 'categorias de análise da narrativa' e onde predominam atividades representativas das duas primeiras categorias de análise – 'Memorização/ Transposição' e 'Exploração e Produção de documentos'.

7.1.2.2. ManEsc.7º.2-LP-Categoria2-Ativ.Expl.Prod.Docs

Esta categoria inclui propostas como as evidências de casos explorados que a seguir apresentamos.

-«Atenta nas personagens intervenientes na lenda 'A lenda do milagre das rosas'. Identifica-as." (UA.A, p.40).

- «Retira da última frase do excerto que se segue uma locução prepositiva.

JOÃO – Um momento! … Eu estou a começar a estranhar uma data de coisas que estão a acontecer aqui! Quer dizer: vocês não sabiam o vosso nome … não sabem muito bem o que comem … não pensaram ainda se o que comem é bom ou é mau … estão sempre a dizer que vão pensar … Então é porque só pensam na vida à medida que a vivem …

À Beira do lago de encantos, de Maria Alberta Menéres» (UA.C, p.209).

- «Observa os sinais – Símbolos e prevenção rodoviária. Agrupa-os segundo a forma geométrica que apresentam.

(UA.A, p.178)

7.1.2.3. ManEsc.7º.2-LP-Categoria3-Ativ.Reform.

Esta categoria inclui propostas como a que a seguir apresentamos.

- «Reescreve o excerto (trecho de texto) substituindo as palavras destacadas pelos respetivos antónimos.

> Lembrava-se de que a tinha olhado sem que ela se tivesse apercebido da sua presença, mas a emoção desse encontro fê-lo esquecer o vento agreste que se tinha soltado, levantando num turbilhão as cascas das castanhas e os pedaços de jornais que lhes tinham servido de saco.
>
> António Ferreira, *A Chave dos Sonhos*

(UA.A, p.57);

- Lê o texto que se segue.

As Adivinhas em Anexins

Um rei quis experimentar o juízo de três conselheiros que tinha, e indo passear com eles encontrou um velho a trabalhar num campo, e saudou-o:
- Muita neve cai na serra! Respondeu o velho com a cara alegre:
- Já, senhor, é tempo dela.
Os conselheiros ficaram a olhar uns para os outros, porque era Verão, e não percebiam o que o velho e o rei queriam dizer na sua. O rei fez-lhe outra pergunta:
- Quantas vezes te ardeu a casa?
- Já, senhor, por duas vezes.
- E quantas vezes contas ser depenado?
- Ainda me faltam três vezes.
Mais pasmados ficaram os conselheiros; o rei disse para o velho:
- Pois se cá te vierem três patos, depena-os tu.
- Depenarei, real senhor, porque assim o manda.

O rei seguiu o seu caminho a mofar da sabedoria dos conselheiros, e que os ia despedir do seu serviço se lhe não soubessem explicar a conversa que tivera com o velho. Eles, querendo campar por espertos, foram ter com o velho para explicar a conversa; o velho respondeu:
- Explico tudo, mas só se se despirem e me derem o dinheiro que trazem. Não tiveram outro remédio senão obedecer; o velho disse:
- Olhem: «Muita neve cai na serra», é porque eu estou cheio de cabelos brancos; «já é tempo dela», é porque tenho idade para isso. «Quantas vezes me ardeu a casa?» é porque diz lá o ditado: «Quantas vezes te ardeu a casa? Quantas casei a filha». E como já casei duas filhas sei o que isso custa. «E quantas vezes conto ser depenado?» …É que ainda tenho três filhas solteiras e lá diz o outro:

Quem casa filha Depenado fica.

Agora os três patos que me mandou o rei são vossas mercês, que se despiram e me deram os fatos para explicar-lhes tudo.

Os conselheiros do rei iam-se zangando, quando o rei apareceu, e disse que se eles quisessem voltar para o palácio vestidos que se haviam ali de obrigar a darem três dotes bons para o casamento das outras três filhas do velho lavrador.

Teófilo Braga, *Contos Tradicionais do Povo Português*

1.Explicita a intenção moralizante do conto, justificando a tua resposta.” (UA.A, p.64).

- «1.Imagina que tinhas sido incumbido(a) de criar o cenário para a representação da peça *A Lua é mentirosa.*

1.1. Redige uma didascália, onde descrevas toda a atmosfera por ti imaginada.» (UA.C, p.204)

7.1.2.4. ManEsc.7º.2-LP-Categoria4-Ativ.Exper.Projetos

Esta categoria inclui propostas de casos explorados como os que a seguir apresentamos.

Presta atenção ao texto icónico que se segue.

- «Além dos sinais de trânsito, existem outros que fornecem informações preciosas, alertando para várias situações.

2.1. Procura na Internet ou no livro *O Código da Estrada* os símbolos usados para as informações abaixo indicadas, e desenha-as no teu caderno.

a) Proibido fumar;
b) Proibido fazer fogo;
c) Produto inflamável;
d) Produto tóxico;
e) Substância venenosa;
f) Não ingerir;
g) Manter fora do alcance das crianças;
h) Evitar o contacto com os olhos;
i) Saída de emergência;
j) Hospital;
l) Polícia;
m) Farmácia.» (UA.B, p.178)

A atividade propõe aos alunos um trabalho projeto que será continuado com a apresentação de símbolos utilizados no dia-a-dia o tratamento de roupa – Símbolos das

etiquetas. Nesta situação, o que se pede aos alunos é que procedam à descodificação da imagem, por palavras.

7.1.2.5. ManEsc.7º.2-LP.Resultados por Categoria

Da análise efetuada às atividades deste manual obtiveram-se os resultados que apresentamos na tabela com os registos quantitativos das atividades analisadas, por categoria.

Categorias (Tipos de Atividades)	Nº total
Cat.1-Ativ.Memo.Transp.	131
Cat.2-Ativ.Expl.Prod.Docs	386
Cat.3-Ativ.Reform.	87
Cat.4-Ativ.Exper.Projetos	37

Tabela 4-ManEsc.7º2-LP.Quest.ResultadosCategorias/Atividades

Este manual privilegia atividades de 'Exploração e produção de documentos' (53%), surgindo em último lugar as propostas de atividade mais de saber prático – 'Situações Problemáticas/ Experimentais/ Projetos' - (12%).

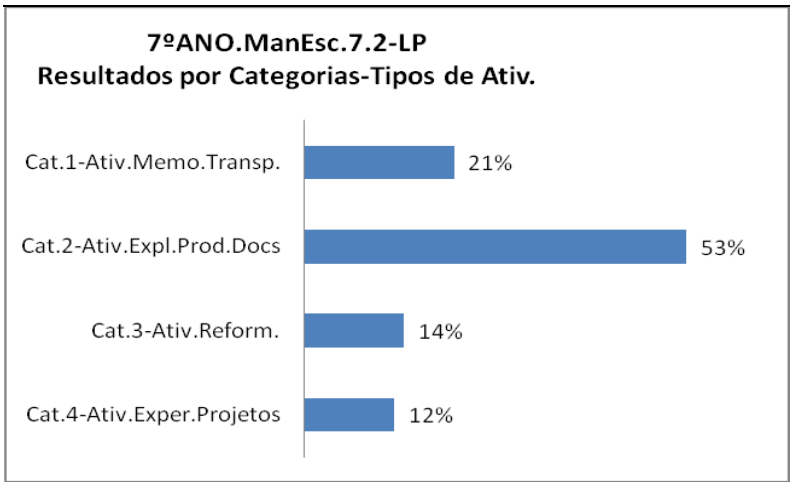


Gráfico 2-ManEsc.7º2-LP.Resultados-Categorias/ Atividades

7.1.3. Análise - ManEsc.7º.3-LP

7.1.3.1. ManEsc.7º.3-LP-Categoria1-Ativ.Memo.Transp.

Esta categoria inclui propostas de casos explorados como os que a seguir apresentamos.

- «1.Observa as frases:

a) «(...) eu serei filho barão.» Eu Sê-lo-ei.

b) «Porei os olhos no chão. Pô-los-ei no chão.

c) «Calçarei botas e esporas. Calcá-las-ei.

d) Os guerreiros conhecerão as donzelas. Os guerreiros conhecê-la-ão.

e) O capitão acompanhará a donzela. O capitão acompanhá-la-á.

f) Vencerias os inimigos. Vencê-los-ias.

g) Conheceriam a donzela pelos olhos. Conhecê-la-iam pelos olhos.

h) Diríamos a verdade ao capitão. Dir-lhe-íamos a verdade.

1.1. Assinala os pronomes pessoais complemento em cada uma das alíneas». (UA.A, p.83);

- «Escolhe a alínea que melhor explica o significado de cada um dos provérbios.

No melhor pano cai a nódoa

a) Quanto mais cuidado com a roupa, mais ela se suja.

b) As nódoas caem sempre nos melhores tecidos.

c) Até os melhores cometem erros.” (UA.A, p.63)

- «Descobre o significado das seguintes expressões idiomáticas:

a) Dar com a língua nos dentes.

b) Do pé para a mão.

c) Comer gato por lebre.

d) Em bicos de pés.» (UA.A, p.67)

- “O sujeito poético refere que a gaivota está presente na sua poesia.

A gaivota já poisou em todos os meus versos
trazendo sempre uma promessa de distâncias irreais.

Chega com o mau tempo. Fica de vigia.
Apenas uma brisa leve lhe arrepia
o desenho solene e rigoroso que compõe à beira do cais.
Há mundos insondáveis no riso que me lança
e que acende no meu peito uma criança com desejo
de improváveis desarrumos tropicais.

Quando abrir de novo as asas e partir
em busca de outros continentes, outras ilhas
deixará na praia do poema alguma pena
e o mapa confuso de pegadas andarilhas.

Digo adeus e fico a vê-la
a afastar-se lentamente no azul
e repito para mim próprio
e juro e volto a jurar
que um dia abro a janela
e vou com ela
viajar

José Fanha, *Poemas com animais*

1.1. Transcreve os versos que justificam a afirmação.» (UA.B, p.179)

7.1.3.2. ManEsc.7º.3-LP-Categoria2-Ativ.Expl.Prod.Docs

Esta categoria inclui propostas como a que a seguir apresentamos.

-«1.Presta atenção ao poema.

Pelo sonho é que vamos,
comovidos e mudos.

Chegamos? Não chegamos?
Haja ou não haja frutos,
pelo sonho é que vamos.

Basta a fé no que temos.
Basta a esperança naquilo
que talvez não teremos.
Basta que a alma demos,
com a mesma alegria,
ao que desconhecemos
e ao que é do dia-a-dia.

Chegamos? Não chegamos?
- Partimos. Vamos. Somos.

(Sebastião da Gama,
Pelo sonho é que vamos, Lisboa. Edições Ática, 1970)

1.1. Transforma o poema, substituindo os nomes e os adjetivos por outros e respeitando a estrutura.» (UA.B, p.182);

- «Completa a conclusão, preenchendo os espaços em branco com as palavras *modificação* e *derivação.*

Quando a junção de afixos a uma forma de base não implica mudança de classe, estamos perante palavras formadas por _____.
Se, pelo contrário, a introdução de afixos implicar mudança de classe, estamos perante palavras formadas por _____.

(UA.C, p.197);

7.1.3.3. ManEsc.7º.3-LP-Categoria3.Ativ.Reform.

Constatámos que uma parte significativa das atividades propostas nesta categoria remetem para a leitura de textos ao longo da UA sendo, por isso, de difícil localização para consulta ou apoio, apesar de ter como finalidade a sistematização de conhecimentos.

Esta categoria inclui propostas como a que a seguir apresentamos.

- «1. Reescreve as frases [abaixo] sem os respetivos complemento direto, complemento indireto e predicativo do sujeito.

Frases:

a- «O Velho Provérbio (...) partiu uma perna.»

b- «(...) o Velho Provérbio (...) apresentou a sua demissão.»

1.1. As frases obtidas são gramaticais ou agramaticais?» (UA.A, p.69);

- «Um mar de lágrimas! Um mar de gente». Nestas frases, a palavra «mar» tem um valor semântico diferente do usual, devido ao contexto em que está inserida.

- Explica a sua expressividade naquela frase.

- Dá exemplos de outras expressões idiomáticas formadas a partir do vocábulo *palavra*.» (UA.C, p.196).

7.1.3.4. ManEsc.7º.3-LP-Categoria4-Ativ.Exper.Projetos

Esta categoria inclui propostas de casos explorados como os que a seguir apresentamos.

-«Constrói uma curta narrativa em verso (30-40 versos) sobre um herói ou uma heroína. Estrutura a tua atividade de acordo com as seguintes fases:

A. Planificação

Momentos da narrativa	Situação inicial	
	Complicação	
	Resolução	
Personagens		
Características físicas e psicológicas do herói/ da heroína		
Verso(s) que se repete(m)/ rima(s)		
Título		

B. Textualização

Redige o teu texto em verso a partir das informações da tua planificação.

C. Avaliação

1. Verifica se respeitaste as instruções dadas, preenchendo a grelha.

	SIM	**NÃO**		**SIM**	**NÃO**
Previ a situação inicial			Atribuí um título ao meu texto.		
Referi as peripécias (complicação).			Respeitei o limite de versos impostos.		
Inventei uma resolução.			Introduzi rima no meu texto.		
Caracterizei o herói/ heroína.			Construí bem as minhas frases.		
Repeti versos de forma pertinente.			Corrigi os erros ortográficos e sintáticos.		

2. Discute com o teu colega as falhas detetadas nos vossos textos.

3. Reescreve o teu texto, corrigindo-o.» (UA.A, p.81).

Terminada a análise, por categorias de atividades no manual escolar de sétimo ano, que surge em terceiro lugar, apresentaremos, em seguida, uma síntese da análise realizada.

7.1.3.5. ManEsc.7º.3-LP.Resultados por Categoria

Da análise efetuada às atividades deste manual obtiveram-se os resultados

Categorias (Tipos de Atividades)	Nº total
Cat.1-Ativ.Memo.Transp.	178

que apresentamos na tabela com os registos quantitativos das atividades analisadas, por categoria.

Cat.2-Ativ.Expl.Prod.Docs	171
Cat.3-Ativ.Reform.	79
Cat.4-Ativ.Exper.Projetos	68

Tabela 5-ManEsc.7º3-LP.Quest.Resultados. Categorias/Atividades

Este manual de Português coloca o enfoque em atividades de 'Memorização e/ ou Transposição' (Tipo1-36%) e de 'Exploração e produção de documentos' (Tipo2-34%). Em último lugar surgem as propostas de atividade mais envolventes e de caráter ativo - 'Ativ.Exper.Projetos' .

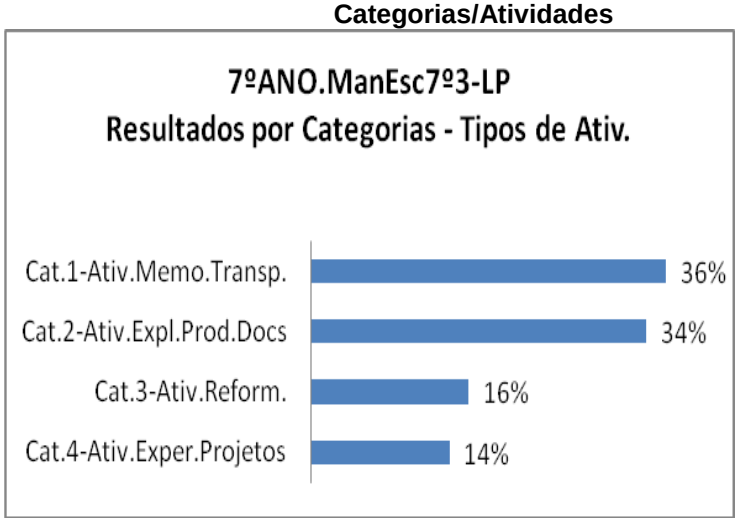


Gráfico 3-ManEsc.7º3-LP.Resultados-Categorias/ Atividades

Após o que apresentamos os resultados obtidos com o manual de sétimo ano, que foi o escolhido na seleção mais recente (Recente-(R)) de manuais escolares de 7º ano, em 2009-2010.

7.1.4. Análise - ManEsc.7º.R4-LP. Resultados por Categoria

Da análise efetuada às atividades deste manual obtiveram-se os resultados que apresentamos na tabela ao lado, com os registos quantitativos das atividades analisadas, por categoria.

Categorias (Tipos de Atividades)	Nº total
Cat.1-Ativ.Memo.Transp.	150
Cat.2-Ativ.Expl.Prod.Docs	265
Cat.3-Ativ.Reform.	108
Cat.4-Ativ.Exper.Projetos	42

Tabela 6-ManEsc.7ºR4-P.Quest.Resultados.Categorias/ Atividades

Da análise efetuada às atividades deste manual obtiveram-se os resultados que apresentamos na tabela com os registos quantitativos das atividades analisadas, por categoria.

Categorias (Tipos de Atividades)	Nº total
Cat.1-Ativ.Memo.Transp.	169
Cat.2-Ativ.Expl.Prod.Docs	237
Cat.3-Ativ.Reform.	112
Cat.4-Ativ.Exper.Projetos	24

Tabela 7-ManEsc.11ºR4-P.Quest.Resultados.Categorias/Atividades

Da leitura do gráfico abaixo concluímos que este manual privilegia atividades associadas tanto à 'Exploração de documentos '(Tipo2-Cat.2) como à 'Memorização e/ ou transposição' (Tipo1-Cat.1). Para plano secundário ficam as atividades no âmbito da 'Reformulação' (Tipo3-Cat.3) e, por último, surgem as 'Ativ.Exper.Projetos' (Tipo4-Cat.4).

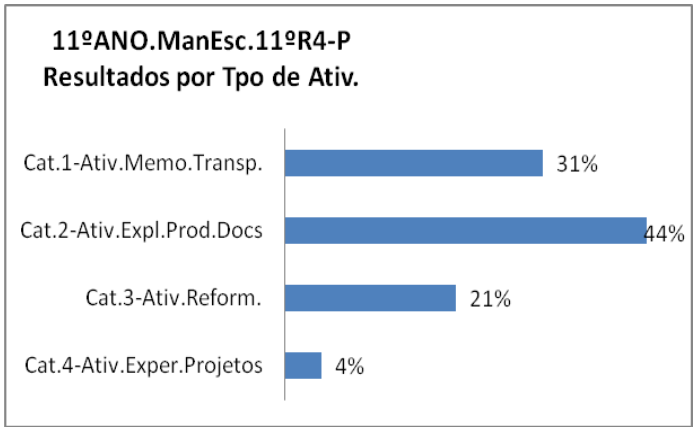


Gráfico 4-ManEsc.11ºR4-P.Quest.Resultados-Categoria/ Atividades

Uma vez mais, predominam atividades convergentes de uma ação passiva e que não fomentam a curiosidade do aluno (Berlyne, 1966, 1967; Loewenstein, 2004), que o envolvam na realização de tarefas (Hummel, 1988), orientando-o para a ação.

Aprofundámos a análise e relacionámos os resultados obtidos através de comparação das propostas de atividade e que apresentamos de imediato.

7.1.5. Síntese. Manuais de 7ºano-LP:Comparação por Categorias/Atividades

Concluímos que a generalidade destes manuais privilegia propostas de 'Exploração e de Produção de documentos' (Cat.2-Tipo2), seguidas pelas de 'Memorização' (Cat.1-

Tipo1), exceto o ManEsc.7º3-LP que, em primeiro lugar, propõe atividades de 'Memorização' (Cat.1-Tipo 1) e só depois as de 'Exploração e produção de documentos' (Cat.2-Tipo2).

Constatámos também que, em todos os manuais, as propostas de atividades de 'Reformulação' e 'Exper.Projeto' - (Cat.3/4-Tipos 3/ 4) - foram as que obtiveram menores percentagens, apesar de serem aquelas que deveriam ser incentivadas, pelo aporte na aquisição de aprendizagens significativas, construídas em conhecimentos adquiridos em anos anteriores (Ausubel, 1980).

Em todos os manuais, as atividades que remetem para situações problemáticas (Cat.4-Tipo4) surgem no último lugar em três deles – ManEsc.7º2-LP, ManEsc.7º3-LP, ManEsc.R4-LP e apenas no ManEsc.7º1-LP estas propostas ocupam a terceira posição. Ou seja, as atividades que estimulam a autonomia do aluno, que o desafiam a construir o seu próprio conhecimento (Cat.3/4-Tipos 3/4), são aquelas que os manuais relegam para último lugar nas propostas de atividade que incluem.

Paralelamente, e ao nível da sistematização de conhecimentos, os manuais não fornecem ainda um apoio cabal aos alunos na aquisição de novos conhecimentos, pois as sínteses e páginas de referência da sistematização de conhecimentos surgem dispersas nas unidades dos manuais e não localizadas em local específico – por exemplo, no final da unidade ou do manual.

Da análise efetuada, por comparação entre tipos de atividades (que surgem identificados pelas respetivas categorias) na totalidade de manuais (7º ano) analisados, obtiveram-se os resultados que apresentamos na tabela com os registos quantitativos.

	ManEsc .7.1-LP	ManEsc .7.2-LP	ManEsc .7.3-LP	ManEsc.7.R4-LP
CAT.1	207	131	179	150
CAT.2	237	386	171	265
CAT.3	67	87	79	108
CAT.4	53	37	71	42

Tabela 8-ManEsc.7ºAno.Quest.Comparação. Categorias/ Atividades

Constatamos que a distribuição das diferentes categorias ao longo das sequências, não é uniforme, não têm peso semelhante na distribuição por UA.

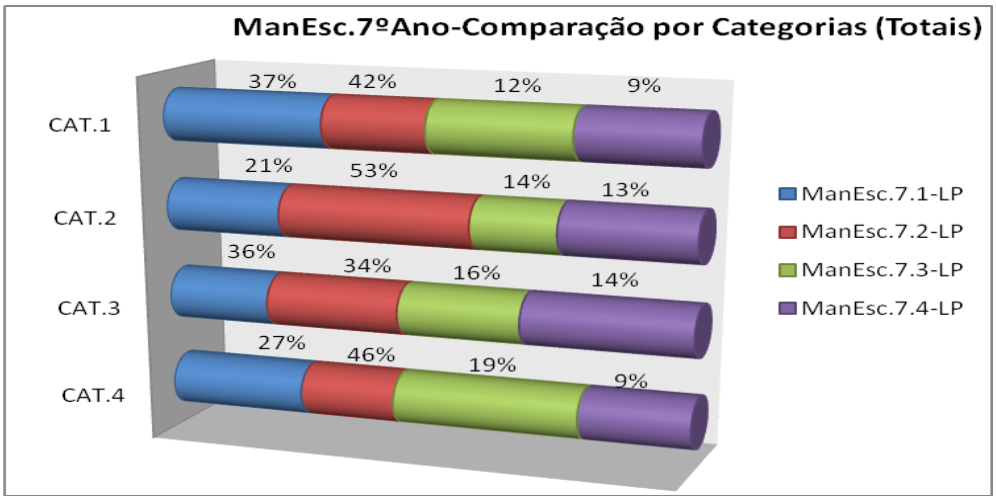


Gráfico 5-ManEsc.7ºAno-LP.Comparação:Categorias/ Atividades

Completada a análise aos manuais escolares de sétimo ano, apresentaremos os resultados obtidos com a análise prévia aos manuais de décimo ano de escolaridade.

7.1.6. Análise - Manuais de 10º Ano. Resultados por Categoria

Apresentamos os resultados para o mais recente selecionado pelos professores.

Da análise efetuada às atividades deste manual obtiveram-se os resultados que apresentamos na tabela com os registos quantitativos das atividades analisadas, por categoria.

Categorias (Tipos de Atividades)	Nº total
Cat.1-Ativ.Memo.Transp.	101
Cat.2-Ativ.Expl.Prod.Docs	163
Cat.3-Ativ.Reform.	71
Cat.4-Ativ.Exper.Projetos	26

Tabela 9-ManEsc.10º1-P.Quest.Resultados.Categorias/Atividades

O manual coloca o enfoque em atividades de 'Exploração e produção de documentos' (Tipo2-Cat.2) e de 'Memorização e/ ou Transposição' (Tipo1-Cat.1).

Em último lugar surgem as propostas de atividade mais de saber envolvente e de caráter ativo, relativas a 'Ati.Exper.Projetos' - (Tipo4-Cat.4).

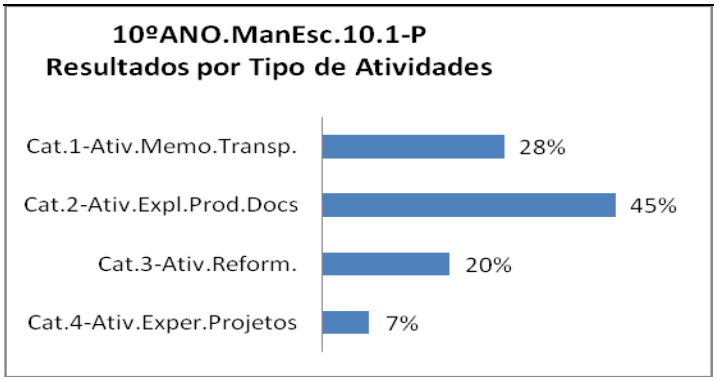


Gráfico 6- ManEsc.10º1-P.Resultados-Categorias/ Atividades

Ao nível do estimular o aluno para as atividades e para a aprendizagem, isso não se verifica porque predominam atividades que não ativam a curiosidade do aluno (Berlyne, 1966, 1967; Loewenstein, 2004), nem o envolvem na sua realização (Hummel, 1988).

Em seguida, apresentaremos os resultados do segundo manual de décimo ano.

7.1.7. Análise - ManEsc.10º2-P

Da análise efetuada às atividades propostas pelo manual obtiveram-se os seguintes resultados, por categoria/ tipo.

7.1.7.1. ManEsc.10º.2-P-Categoria1-Ativ.Memo.Transp.

Esta categoria inclui propostas como as que a seguir apresentamos.

-«[Dizer/ falar – área de saber-fazer]

(Junto a minha voz ao coro dos poetas mais novos. Recuso-me a ter mais de vinte anos.)

Não, não queremos cantar
as canções azuis
dos pássaros moribundos.

Preferimos andar aos gritos
para que os homens nos entendam
na escuridão das raízes.

Aos gritos como os pescadores quando puxam as redes
em tardes de fome pitoresca para quadros de exposição.
Aos gritos como os fogueiros que se lançam vivos nas fornalhas
para que os navios cheguem intactos aos destinos dos outros.
Aos gritos como os escravos que arrastaram as pedras no Deserto
para o grande monumento à Dor Humana do Egipto.
Aos gritos como o idílio dum operário e duma operária
a falarem de amor
ao pé duma máquina de tempestade
a soluçar cidades de fome
na cólera dos ruídos..

Aos gritos, sim, aos gritos.

E não há melhor orgulho
do que o nosso destino
de nascer em todas as bocas...

...Nós, os poetas viris
que trazemos nos olhos
as lágrimas dos outros.

José Gomes Ferreira

Após uma preparação prévia, procede à gravação (áudio ou audiovisual) de diferentes declamações do poema.

2. Analisa as várias realizações.

3. Tira conclusões sobre a relação entre: dizer-ouvir-ver-sentir.» (SEA.B, p.177);

- «Regista o plural dos nomes:
  - Corrimão/ sol/ chão/ lição/ vão.» (SEA.A, p.217);

7.1.7.2. ManEsc.10º2-P.Categoria2-Ativ.Expl.Prod.Docs

Esta categoria inclui propostas como as que a seguir apresentamos.

- «Lê o texto seguinte.

Requerimento

Um homem foi bater à porta do rei e disse-lhe, Dá-me um barco. A casa do rei tinha muitas mais portas, mas aquela era a das petições. Como o rei passava todo o tempo sentado à porta dos obséquios (entenda-se, os obséquios que lhe faziam a ele), de cada vez que ouvia alguém a chamar à porta das petições fingia-se desentendido, e só quando o ressoar contínuo da aldraba de bronze se tornava, mais do que notório, escandaloso, tirando o sossego à vizinhança (as pessoas começavam a murmurar, Que rei temos nós, que não atende), é que dava ordem ao primeiro-secretário para ir saber o que queria o impetrante, que não havia maneira de se calar. Então, o primeiro-secretário chamava o segundo-secretário, este chamava o terceiro, que mandava o primeiro-ajudante, que por sua vez mandava o segundo, e assim por aí fora até chegar à mulher da limpeza, a qual, não tendo ninguém em quem mandar, entreabria a porta das petições e perguntava pela frincha, Que é que tu queres. O suplicante dizia ao que vinha, isto é, pedia o que tinha a pedir, depois instalava-se a um canto da porta, à espera de que o requerimento fizesse, de um em um, o caminho ao contrário, até chegar ao rei. Ocupado como sempre estava com os obséquios, o rei demorava a resposta, e já não era pequeno sinal de atenção ao bem-estar e felicidade do seu povo quando resolvia pedir um parecer fundamentado por escrito ao primeiro-secretário, o qual, escusado se ria dizer, passava a encomenda ao segundo-secretário, este ao terceiro, sucessivamente, até chegar outra vez à mulher da limpeza, que despachava sim ou não conforme estivesse de maré.

Contudo, no caso do homem que queria um barco, as coisas não se passaram bem assim. Quando a mulher da limpeza lhe perguntou pela nesga da porta, Que é que tu queres, o homem, em lugar de pedir, como era o costume de todos, um título, uma condecoração, ou simplesmente dinheiro, respondeu, Quero falar ao rei, Já sabes que o rei não pode vir, está na porta dos obséquios, respondeu a mulher, Pois então vai lá dizer-lhe que não saio daqui até que ele venha, pessoalmente, saber o que quero, rematou o homem, e deitou-se ao comprido no limiar, tapando-se com a manta por causa do frio. Entrar e sair, só por cima dele. Ora, isto era um enorme problema, se tivermos em consideração que, de acordo com a pragmática das

portas, ali só se podia atender um suplicante de cada vez, donde resultava que, enquanto houvesse alguém à espera de resposta, nenhuma outra pessoa se poderia aproximar a fim de expor as suas necessidades ou as suas ambições. À primeira vista, quem ficava a ganhar com este artigo do regulamento era o rei, dado que, sendo menos numerosa a gente que o vinha incomodar com lamúrias, mais tempo ele passava a ter, e mais descanso, para receber, contemplar e guardar os obséquios. À segunda vista, porém, o rei perdia, e muito, porque os protestos públicos, ao notar-se que a resposta estava a tardar mais do que o justo, faziam aumentar gravemente o descontentamento social, o que, por seu turno, ia ter imediatas e negativas consequências no afluxo de obséquios. No caso que estamos narrando, o resultado da ponderação entre os benefícios e os prejuízos foi ter ido o rei, ao cabo de três dias, e em real pessoa, à porta das petições, para saber o que queria o intrometido que se havia negado a encaminhar o requerimento pelas competentes vias burocráticas.

José Saramago, *O Conto da ilha desconhecida*, Editorial Caminho, 1998

1.1.Faz o levantamento de palavras do texto em toro do conceito de 'burocracia'.»

(SEA.A, p.62).

- Lê o poema que se segue.

Manuel Bandeira

Este poeta está
Do outro lado do mar
Mas reconheço a sua voz há á muitos anos
E digo ao silêncio os seus versos devagar

Relembrando
O antigo jovem tempo quando
Pelos sombrios corredores da casa antiga
Nas solenes penumbras do silêncio
Eu recitava
«As três mulheres do sabonete Araxá»
E minha avó se espantava

Manuel Bandeira era o maior espanto da minha avó
Quando em manhãs intactas e perdidas
No quarto já então pleno de futura
Saudade
Eu lia
A canção do «Trem de ferro»
E o «Poema do beco»

Tempo antigo lembrança demorada
Quando deixei uma tesoura esquecida nos ramos da cerejeira
Quando
Me sentava nos bancos pintados de fresco
E no Junho inquieto e transparente
As três mulheres do sabonete Araxá
Me acompanhavam
Tão visíveis
Que um eléctrico amarelo as decepava

Estes poemas caminharam comigo e com a brisa
Nos passeados campos da minha juventude
Estes poemas poisaram a sua mão sobre o meu ombro
E foram parte do tempo respirado *Obra Poética III, Geografia,* Editorial Caminho, 2001

Estabelece a correspondência correta entre as frases e a sua classificação sintática:

a. Mas reconheço a sua voz (v.3);	1.frase subordinada adverbial
b. «Quando deixei uma tesoura esquecida nos ramos da cerejeira» (v.20);	2. frase coordenada copulativa
c. «Que um elétrico amarelo as decepava» (v.27)	3. frase coordenada adversativa
d. «E foram parte do tempo respirado» "(v.31)	4.frase subordinada adverbial temporal"

(SEA.B, p.197);

7.1.7.3. ManEsc.10º2-P.Categoria3-Ativ.Reform.

Esta categoria inclui propostas como as que a seguir apresentamos.

- «[Atividade de Escrita]

"1. O modelo de Declaração que a seguir se apresenta destina-se à justificação de faltas ao trabalho por parte dos trabalhadores estudantes que realizam provas escolares.

1.1. Imagina-te nessa situação e preenche-o.

Minitério da Educação

Declaração

Para efeitos de _____ se declara que _____ efectuou provas de _____ _____neste Estabelecimento de Ensino no dia ___ / _____/ ____ .

O Professor

_____

(Assinatura e selo branco)

- «Reescreve as formas verbais do poema, exprimindo acções a realizar no futuro.»

(SEA.B, p.192)

- Presta atenção aos poemas que se seguem.

TEXTO A

Cidade

Ó vida suja, hostil, inutilmente gasta,
Saber que existe o mar e as praias nuas,
Montanhas sem nome e planícies mais vastas
Que o mais vasto desejo,
E eu estou em ti fechada e apenas vejo
Os muros e as paredes, e não vejo
Nem o crescer do mar, nem o mudar das luas.

Saber que tomas em ti a minha vida
E que arrastas pela sombra das paredes
A minha alma que fora prometida
Às ondas brancas e às florestas verdes.

Sophia de Mello Breyner Andresen
Livro sexto,
Editorial Caminho 2003

TEXTO B

Praia

Na luz oscilam os múltiplos navios
Caminho ao longo dos oceanos frios

As ondas desenrolam os seus braços
E brancas tombam de bruços

A praia é lisa e longa sob o vento
Saturada de espaços e maresia

E para trás fica o murmúrio
Das ondas enroladas como búzios.

Sophia de Mello Breyner
Obra Poética III, O Nome das coisas
Editorial Caminho, 2003

1.1. Relaciona os dois poemas, tendo em conta o desenvolvimento dos temas.»
(SEA.B, p.199).

- «Elabora um texto criativo, descritivo, em verso, subordinado ao título: 'Retrato do homem português'» (SEA.B, p.183).

7.1.7.4. ManEsc.10º2-P.Categoria4-Ativ.Exper.Proj.

Esta categoria inclui propostas como a que a seguir apresentamos.

- «Procura na Internet ou em enciclopédias o texto integral da *Declaração Universal dos Direitos do Homem*.
1. Atenta no seu conteúdo e na sua estrutura. Guarda no teu portefólio/ na tua base de dados o resultado dessa investigação.
2. Reflete sobre os dois artigos [artigo 18º e o artigo 19º da 'Declaração'].
3. Apresenta, na sala de aula, uma situação concreta de desrespeito por um ou mais direitos consignados nestes artigos.» (SEA.A, p.38);

-«Lê o 'Regulamento de Oficina da Escrita' proposto.

- Adequa-o à realidade da tua escola, apresentando propostas de alteração ou de eliminação de pontos, devidamente fundamentadas.» (SEA.A, p.79);

- «Investiga e selecciona poemas (que aprecies particularmente) de diferentes autores.

Organiza e estrutura uma colectânea de poesia (a estrutura da colectânea pode obedecer a uma ordem alfabética de autores, temáticas, título, etc.). (SEA.B, p.199)

- «1.Observa um pôr-do-sol.
  1.1. Fotografa-o em diversos momentos.
  1.2. Selecciona as fotografias que mais apreciaste.
  2. Organiza uma exposição, aberta a toda a comunidade escolar, subordinada ao tema «Luminosidade» [com a colaboração e apoio do professor(a)]. (SEA.B, p.206)

7.1.7.5. ManEsc.10º2-P.Resultados por Categoria

Da análise efetuada às atividades deste manual obtiveram-se os resultados que apresentamos no quadro com os registos quantitativos das atividades analisadas, por categoria.

Categorias (Tipos de Atividades)	Nº total
Cat.1-Ativ.Memo.Transp.	213
Cat.2-Ativ.Expl.Prod.Docs	496
Cat.3-Ativ.Reform.	187
Cat.4-Ativ.Exper.Projetos	57

Tabela 10-ManEsc.10º2-P.Resultados.Categorias/ Atividades

Concluímos que o manual sugere, sobretudo, 'Atividades de Exploração de Documentos' (Tipo2-Cat.2) e 'Atividades de Memorização e/ ou Transposição' (Tipo1-Cat.1).

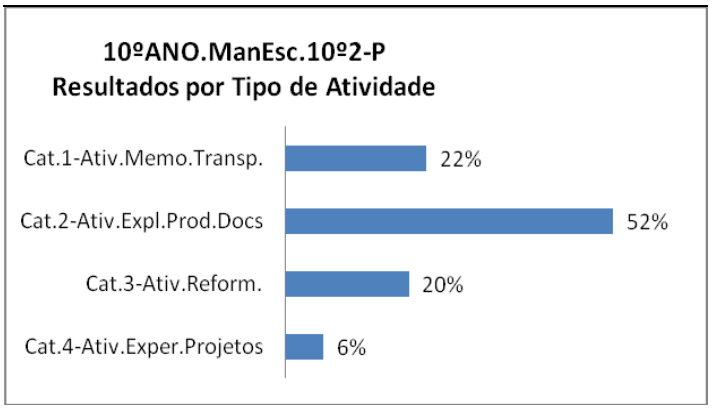


Gráfico 7-ManEsc.10º2-P.Quest.Resultados-Categorias/ Atividades

E passamos à apresentação dos resultados obtidos e relativos ao terceiro manual.

7.1.8. Análise - ManEsc.10º3-P. Resultados por Categoria

Da análise efetuada às atividades propostas pelo manual obtiveram-se os seguintes resultados, por categoria/ tipo.

Da análise efetuada às atividades deste manual, obtiveram-se os resultados que apresentamos na tabela com os registos quantitativos das atividades analisadas, por categoria.

Categorias (Tipos de Atividades)	Nº total
Cat.1-Ativ.Memo.Transp.	169
Cat.2-Ativ.Expl.Prod.Docs	237
Cat.3-Ativ.Reform.	112
Cat.4-Ativ.Exper.Projetos	24

Tabela 11-ManEsc.11ºR4-P.Quest.Resultados.Categorias/Atividades

Da leitura do gráfico abaixo concluímos que este manual privilegia atividades associadas tanto à 'Exploração de documentos '(Tipo2-Cat.2) como à 'Memorização e/ ou transposição' (Tipo1-Cat.1). Para plano secundário ficam as atividades no âmbito da 'Reformulação' (Tipo3-Cat.3) e, por último, surgem as 'Ativ.Exper.Projetos' (Tipo4-Cat.4).

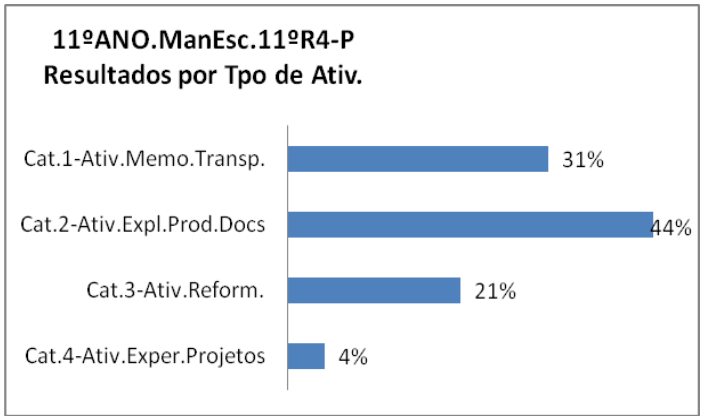


Gráfico 8-ManEsc.11ºR4-P.Quest.Resultados-Categoria/ Atividades

Apesar deste manual ser uma das mais recentes escolha dos professores, não se registam alterações significativas a não ser na roupagem e atualização de textos, incluindo as sugestões de recurso a suportes mais recentes, através da Internet e na apresentação de conteúdos gramaticais, agora designados de Funcionamento da Língua (FL).

Para terminar, verificamos que a distribuição das diferentes tipologias ao longo das sequências, não é uniforme, pois não têm idêntico peso na distribuição por SEA.

7.1.9. Síntese: Comparação por Atividades/ Tipo – Manuais de 10ºano-P

Verificamos que dois deles – ManEsc.10º1-P e ManEsc.10º2-P - propõem, maioritariamente, 'Atividades de reformulação' (Cat.2-Tipo2) ou de Memorização/ transposição' (Cat.1-Tipo1), que não envolvem o aluno na construção de aprendizagens

(Hummel, 1988) e, por isso, não fomentam a curiosidade dos alunos (Berlyne 1954; Loewenstein, 2004). Apenas o ManEsc.10º3-P propõe atividades desafiadoras (Cat.4-Tipo4) em primeiro lugar.

Consequentemente, as propostas de atividade de Tipos 3/4 (Cat.3/4) são as menos sugeridas, apesar de serem aquelas que, ao serem incentivadas, são consequentes ao nível do aporte na aquisição de aprendizagens significativas, construídas em conhecimentos previamente adquiridos em anos anteriores (Ausubel, 1980). Esta tipologia de atividades, que estimulam a autonomia do aluno e que o desafiam a construir o seu próprio conhecimento (Cat.3/4-Tipos 3/4), são aquelas que dois dos manuais promovem menos – ocupando os últimos dois lugares da categorização.

Em suma, os manuais de décimo ano persistem na apresentação de propostas pouco motivadoras que não fomentam problemáticas desafiadoras para o aluno, sendo muito teóricas. Por tudo isso, a probabilidade de o aluno se envolver nas atividades é reduzida, à exceção do último manual que é o mais recente.

Da análise efetuada, por comparação entre tipos de atividades (que surgem identificados pelas respetivas categorias) na totalidade de manuais (10º ano) analisados, obtiveram-se os resultados que apresentamos no quadro com os registos quantitativos.

	ManEsc .10º1-P	ManEsc .10º2-P	ManEsc .10º3-P
CAT.1	101	307	196
CAT.2	163	292	277
CAT.3	71	264	112
CAT.4	26	112	24

Tabela 12-ManEsc.10ºAno.Quest.Comparação Categorias/ Atividades

Constatamos que a distribuição das diferentes tipologias – que se identificam com as respetivas categorias - ao longo das sequências, não é uniforme, não têm peso semelhante na distribuição por UA.

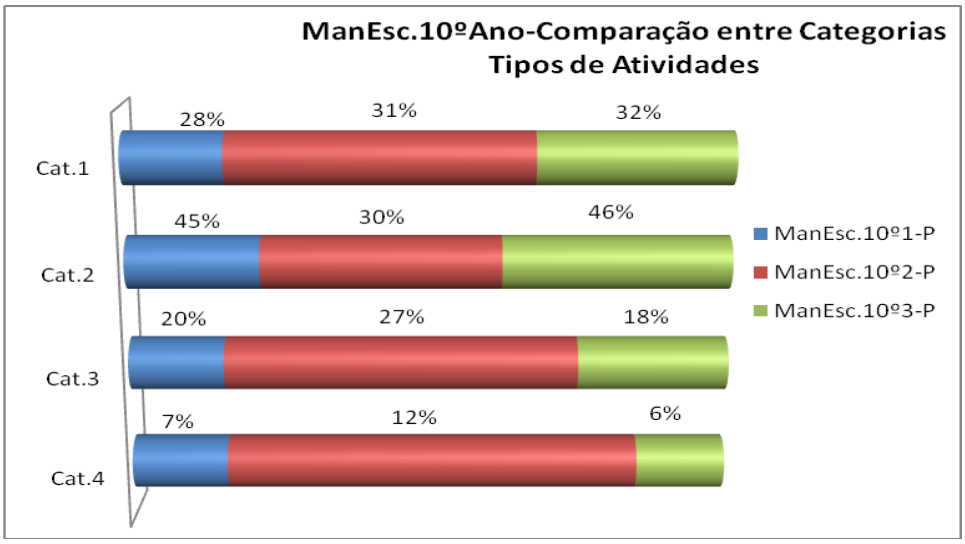


Gráfico 9-ManEsc.10ºAno.Comparação:Categorias/ Atividades

Perante os resultados obtidos, concluímos que nenhum dos manuais de décimo ano em análise fomenta um comportamento proativo.

7.2. Síntese: Análise aos ManEsc.7º/10ºanos (Al.)

7.2.1. Resultados: Análise prévia a Manuais escolares de 7º ano (Al.)

Da análise efetuada aos manuais de 7º ano concluímos que, ao nível de sétimo ano, os manuais analisados não consubstanciam uma pedagogia ativa pois é praticamente nula a realização de projetos e de atividades experimentais, desafiadoras para o aluno, na utilização do Português.

Assim, a curiosidade do aluno não é fomentada e quando tal acontece não surge de forma intencional nem é explícita.

7.2.2. Resultados: Análise prévia a Manuais escolares de 10º ano (Al.)

Quanto aos manuais de 10º ano, uma nota para o papel do professor que terá de gerir as Unidades de Aprendizagem/ Sequências de Ensino Aprendizagem com as inerentes propostas de atividades de cada manual, na sua articulação com a carga horária e o programa da disciplina.

Consideramos, por isto, que a gestão das atividades propostas em cada tipologia analisada não é equilibrada, promovendo repetições pela insistência nas mesmas práticas antes trabalhadas.

No entanto, como fator positivo, há a prática da leitura que se articula com o Plano Nacional de Leitura elaborado pelo MEC e articulado com a Reforma Educativa, para aumentar os níveis de literacia, no nível básico. Apesar de a nossa investigação ser relativa a manuais, fizemos uma análise ao *Caderno de Atividades*, mediante análise do primeiro

manual de sétimo ano e dos primeiro e terceiro manuais de décimos anos de escolaridade e cujos resultados apresentamos de imediato.

7.2.3. O Caderno de Atividades - 7º e 10ºanos

O *Caderno de Atividades* da disciplina de Português é disponibilizado para reforço da competência do 'Funcionamento da Língua' e para apoiar o aluno em atividades específicas de mestria em Português. Assim, cada caderno é concebido como uma espécie de gramática breve a ser construída pelos alunos, à medida que este realiza as atividades propostas, ao longo do trabalho com o manual. Esta foi a razão por que decidimos proceder à análise do *Caderno de Atividades* no final.

Da análise dos resultados ao *Caderno de Atividades* concluímos que:

- Em todos os manuais predominam propostas de atividade de cariz mais tradicional;

- Em manuais de sétimo ano analisados, prevalecem atividades dos Tipos 1/ 2 que remetem para a memorização e reformulação de documentos/ procedimentos;

- Os manuais de décimo ano apresentam propostas onde predominam a realização de atividades do Tipo 1 e 2, ao nível da 'Memorização e/ ou Transposição' e 'Exploração e Produção de Documentos';

- O terceiro manual de décimo ano é aquele que se nos apresenta de forma mais equilibrada ao longo das SEA analisadas no seu conjunto;

Em suma, nem sempre o manual/ 'Caderno de aluno' que ocupa lugar cimeiro das escolhas/ vendas nacionais é aquele que oferece metodologias mais de acordo com a intenção do legislador. Assim, verifica-se grande disparidade de propostas relativamente ao conjunto analisado.

Na sua relação com a construção das aprendizagens, as duas primeiras categorias têm uma função convergente com o saber apresentado na tipologia das duas primeiras categorias, enquanto as duas últimas têm uma função divergente, tendente à construção de uma autonomia progressiva do aluno e da aquisição de competências.

Após o que passamos a apresentar os resultados aos questionários efetuados aos alunos e professores dos sétimo e décimo anos de escolaridade que não pudemos entrevistar. E, também, incluímos a discussão dos resultados obtidos através da realização de entrevistas.

CAPÍTULO VIII – Discussão de Resultados: Quest./ Entrev.

Neste capítulo apresentaremos as conclusões das entrevistas realizadas aos alunos de sétimo e de décimos anos de escolaridade, na modalidade de entrevistas de grupo, bem como aos seus professores. E ainda os dados de observação de aulas.

Em relação aos alunos, no sétimo ano houve a colaboração de quatro e no décimo ano de cinco, que entrevistámos na modalidade de entrevista de grupo com a duração de cerca de uma hora e vinte minutos efetuadas no ano letivo de dois mil e dez, dois mil e onze. Os dados das entrevistas foram recolhidos em suporte digital, após interposição de pedido escrito às Direções das escolas, as quais encaminharam a solicitação às respetivas 'Associações de pais' que posteriormente deram a sua autorização.

8.1. Os Questionários-Manuais escolares (Al./ Prof.)

8.1.1. A representatividade da amostra – Escolas, alunos e professores

Como já referimos antes, a seleção das cinco escolas ficou distribuída entre duas escolas básicas, com turmas do 7º ano de escolaridade e três escolas de nível secundário, todas da 'Grande Lisboa' e que asseguram a representatividade da amostra - diferente tipologia, características, dimensão, localização e oferta formativa.

Para o apuramento dos dados foi aplicada uma metodologia de análise de estatística simples que nos permitiu apurar os resultados relativos aos manuais escolares de nível básico, codificados como: ManEsc.7.1-LP, ManEsc.7.3-LP e ManEsc.7.R.4-LP, pela mesma ordem indicada e por categoria. Os de décimo ano foram codificados como: ManEsc.10.1-P, ManEsc.10.3-P e um último de 11º ano – ManEsc.11R4-P. Para acedermos a uma leitura dos resultados obtidos, acrescentaram-se os valores de 'discordância', pela adição dos resultados obtidos nos itens 'nunca e raramente', da 'concordância', pela adição dos itens 'frequentemente e sempre' e, por último, fizemos corresponder ao item 'indecisos' a opção 'às vezes'. Na análise global dos dados tivemos em atenção as percentagens mínimas e máximas obtidas em cada questão, no âmbito da 'concordância', 'discordância' e da 'indecisão' ao longo dos diferentes itens do questionário.

Não recorremos a um programa específico de análise de dados para o tratamento dos resultados, mas observámos as regras para o apuramento dos resultados finais.

Nesse sentido, construímos uma matriz de codificação total para cada ano de escolaridade, atendemos à polaridade e construímos pares de itens.

8.1.1.1. Resultados.Questionários: Manuais de 7º ano-LP (Al.)

Ao nível do fomentar da curiosidade no âmbito das propostas de atividades iniciais em manuais – ManEsc.7º1, 7º3 e 7R4, de LP- obtivemos os resultados que apresentamos por categoria, com os registos percentuais, na tabela seguinte.

	ESCRITA	AVALIAÇÃO	RESOLUÇÃO PROBLEMAS	PROJETOS TRABALHO	ORALIDADE	LEITURA
ManEsc.7º1-LP	6%	27%	14%	26%	16%	12%
ManEsc.7º3-LP	7%	25%	16%	28%	18%	6%
ManEsc.7º4R-LP	9%	27%	14%	24%	15%	11%

Tabela 13-ManEsc.7ºano-P (Totais)-Quest.As Atividades iniciais

A partir dos resultados obtido, concluímos que as atividades iniciais de:

- Escrita: Apresentam temáticas pouco problematizadoras ou interessantes, nem sempre atuais e não promovem um envolvimento eficaz nem fomentam o empenho dos alunos. Por outro lado, não promovem a aplicação das novas regras do acordo ortográfico (ManEsc.7º1-LP/ ManEsc.7º7-LP). Como consequência, as propostas neste domínio não despertam a curiosidade do aluno, designadamente pela produção de textos em diversas situações de aprendizagem;

- Avaliação: Apresentam propostas centradas em conteúdos específicos e não promovem a avaliação de conhecimentos prévios, por isso, nem sempre preparam o aluno para uma avaliação sumativa. Provavelmente por esse motivo, os alunos salientaram na entrevista que nem sempre ao longo da resolução dessas propostas tiveram a oportunidade de rever, reformular e de reorganizar as aprendizagens, não despertando a sua curiosidade;

- Resolução de problemas: Apresentam um grau de dificuldade que a amostra considera ser muito superior ao das reais potencialidades e, por isso, em geral, não promovem a compreensão de novos conteúdos como seria desejável, pelo que a curiosidade inicial não é incentivada. Tal facto tem como consequência uma fraca motivação que se repercute ao nível de uma baixa criatividade. Por último, nem sempre estas propostas promovem a reflexão das aprendizagens o que poderia contribuir para a manutenção do nível de curiosidade dos alunos;

- Projetos de trabalho: Apresentam propostas que nem sempre são interessantes porque nem sempre se enraízam em situações do quotidiano, aliadas a metodologias de trabalho que nem sempre consideram como sendo as mais adequadas – trabalho individual. Assim, e apesar de considerarem que são em número suficiente, nem sempre contribuem para alimentar a sua curiosidade;

- Oralidade: Apresentam propostas que nem sempre incentivam à análise/ discussão de factos, hipóteses/ dilemas (de vida) e, por isso, nem sempre promovem a reflexão e a reformulação de opiniões fundamentadas. Assim, apesar de referirem que as há em número suficiente, consideram que desmotivam por ainda serem muito pouco ligadas a situações da vida quotidiana;

- Leitura: Apresentam propostas com temáticas que nem sempre estão relacionadas com aspetos da vida quotidiana e, também, nem sempre incentivam à exploração dos materiais do manual.

A amostra considera também que as diversas modalidades de leitura – de textos e de material icónico – nem sempre apresentam questões intercaladas no texto nem orientações para uma leitura crítica.

Por último, há a referência de que as propostas de reflexão são algo repetitivas, tornando-se monótonas, apesar de em número suficiente.

Em suma, relativamente aos manuais de 7º ano concluímos que:

- Os manuais que apresentam níveis percentuais globais mais elevados de concordância são o ManEsc.7º1-LP e o ManEsc.7º3-LP;

- O manual que apresenta níveis percentuais globais mais baixos de concordância é o ManEsc.7º4R-LP, que corresponde a que foi recentemente selecionado pelos professores;

- As atividades incidem, sobretudo, em propostas de avaliação das aquisições (27%-ManEsc.7º1-LP) e em projetos de trabalho (25%-ManEsc.7º1-LP);

- As atividades de escrita estão pouco desenvolvidas e apoiadas em qualquer dos manuais analisados;

- O manual ManEsc.7º4R-LP apresenta uma maior uniformidade nas propostas de atividade que inclui, salientando nós a ordem desses níveis mais significativos correspondendo a atividades de avaliação (27%), projetos de trabalho (24%), oralidade (15%), resolução de problemas (14%) e leitura (11%).

Da leitura dos resultados concluímos que a avaliação dos alunos se articula com a nossa análise ao conteúdo do manual. Preferencialmente, os manuais privilegiam atividades de exploração de documentos e de memorização e/ ou transposição em detrimento de atividades que envolvam os alunos num processo ativo e dinâmico de realização. Assim, as propostas pouco acrescentam ao conhecimento já adquirido pelo aluno, não os desafiando a encontrar novas soluções e caminhos viáveis para a sua concretização.

Contudo, o manual mais recente (ManEsc.7º4R-LP) foi aquele que, dos manuais analisados de sétimo ano, obteve uma apreciação mais positiva pela nossa amostra de

alunos, ainda que haja aspetos a rever. Da sua conceção destacamos o recurso às novas tecnologias, em particular a uma plataforma digital que é o aspeto positivo mais referenciado pelos alunos.

Analisámos ainda os pontos críticos, na aceção de aspetos a rever/ melhorar, através da identificação de áreas de saberes-fazer em desacordo (D) e que a amostra identificou, conforme tabela ao lado.

Legenda: D- Desacordo	ManEsc. 7º1-LP	ManEsc. 7º3-LP	ManEsc. 7ºR4-LP
	D	**D**	**D**
Escrita	61	43	12
Avaliação	0	42	46
Resol.Problemas	15	71	24
Proj.Trabalho	21	77	**75**
Oralidade	**111**	**107**	48
Leitura	17	15	24

Tabela 14-ManEsc.7ºAno-Quest.Pontos críticos

Constatámos que, excetuando as propostas de avaliação do ManEsc.7º1-LP, todos os domínios de saber-fazer têm pontos críticos, sendo o mais acentuado o relativo a propostas de Oralidade (ManEsc.7º1-LP/ ManEsc.7º3-LP) e de Projetos de Trabalho (ManEsc.7º4R-LP).

Ao nível da gramática (CEL/FL) e do recurso às TIC apresentamos análise efetuada à totalidade de manuais (7º ano) analisados, e onde se obtiveram os resultados que apresentamos na tabela com os registos quantitativos.

	ManEsc. 7º1-LP	ManEsc. 7º3-LP	ManEsc. 7ºR4-LP
TIC	467-62%	418-56%	81-19%
TEMPO	199-44%	165-37%	25-12%
CEL/FL	111-35%	162-38%	41-15%

Tabela 15-ManEsc.7ºAno-LP.Quest.Representação-TIC, Tempo, CEL

Os resultados evidenciam uma avaliação muito positiva no âmbito das propostas de TIC, pelos níveis obtidos nos dois primeiros manuais mas não no último.

Ao nível do CEL a amostra considera que as propostas nem sempre sugerem atividades para uma utilização da língua em contexto real, sendo por isso consideradas predominantemente teóricas em todos os manuais.

8.1.1.2. Resultados.Questionário: Manuais de 10ºAno-P (Al.)

No 10º ano – ManEsc.10º1-P e ManEsc.10º3-P obtivemos os seguintes resultados.

	ESCRITA	**AVAL.**	**RESOL. PROB.**	**PROJ. TRAB**	**ORALID.**	**LEITURA**
ManEsc.10º1-P	69-5%	440-26%	218-14%	287-16%	309-18%	197-13%
ManEsc.10º3-P	253-10%	644-29%	316-13%	388-19%	446-20%	405-17%

Tabela 16-ManEsc.10ºAno-P. Quest.As atividades iniciais

Neste manual, concluímos que as atividades iniciais de:

- Escrita: São pouco interessantes/ atuais, não são problematizadoras e não promovem o envolvimento nem fomentam o empenho dos alunos. A amostra considera que as propostas nem sempre motivam o aluno a construir novas aprendizagens nem promovem a aplicação das novas regras do acordo ortográfico. Consequentemente, neste domínio, as propostas nem sempre despertam a curiosidade do aluno, designadamente, pela produção de textos em situações motivadoras de aprendizagem;

- Avaliação: Apresentam propostas centradas em conteúdos específicos mas não promovem a avaliação de conhecimentos prévios. Por isso, a amostra considera que as propostas dos manuais nem sempre preparam o aluno para uma avaliação sumativa. Os alunos salientaram que ao longo da resolução dessas propostas nem sempre tiveram a oportunidade de rever, reformular e de reorganizar as aprendizagens, e, também por isso, não despertam a sua curiosidade;

- Resolução de problemas: Apresentam um grau de dificuldade superior ao das reais potencialidades dos alunos e, por isso, consideram que nem sempre promovem a aquisição/ compreensão de novos conteúdos, pelo que a curiosidade inicial do aluno não sai reforçada. Como consequência, a amostra considera que funcionam como fraca motivação, nem suscitam a criatividade, que é residual. Por último, estas propostas não promovem a reflexão ao nível da aquisição das aprendizagens, o que poderia contribuir para a suscitar e manter o nível de curiosidade dos alunos no decurso da SEA;

- Projetos de trabalho: Apresentam propostas que nem sempre são interessantes e que raramente remetem para situações da vida quotidiana. Por outro lado, a amostra considera que a metodologia nem sempre é a mais adequada - trabalho individual em detrimento de trabalho de pares – e, por isso, também não contribuem para fomentar a sua curiosidade, apesar de as haver em número suficiente;

- Oralidade: Apresentam propostas que nem sempre incentivam à análise/ discussão de factos/ hipóteses/ dilemas (de vida) e, por isso, nem sempre promovem a reflexão e a reformulação de opiniões fundamentadas. Deste modo, apesar de considerarem que as há em número suficiente, as propostas nem sempre os motivam, por estarem muito pouco ligadas a situações da vida quotidiana;

- Leitura: Há propostas com temáticas que nem sempre se relacionam com aspetos da vida quotidiana, apesar de ser um nível secundário e, também, nem sempre incentivam à exploração dos materiais de apoio do manual. Ao nível das modalidades de leitura - de textos e de material icónico –nem sempre há questões intercaladas no texto ou orientações para uma leitura/ avaliação críticas, apesar de este ser um conteúdo programático.

As propostas de reflexão, em número suficiente nem sempre são motivadoras para a amostra.

Também tentámos apreender em que medida as propostas de recurso às novas tecnologias – TIC – encontravam um terreno fértil nestes manuais.

Analisados os resultados de questionários, o apuramento final é o que apresentamos no quadro ao lado com os resultados que obtivemos.

	ManEsc.10º1-P	ManEsc.10º3-P
TIC	570-55%	402-41%
TEMPO	317-31%	312-35%
CEL/FL	282-27%	113-18%

Tabela 17-ManEsc.10ºAno-P.Quest. Representação-TIC, Tempo, CEL/ FL

Concluímos que as propostas de TIC surgem em destaque nos manuais analisados, embora nem sempre tenham sido desenvolvidas em contextos de aula, conforme concluímos a partir da triangulação com os dados das entrevistas.

Já quanto ao fator 'tempo' para a resolução das atividades propostas, concluímos que este é um elemento que o manual descura, ficando ao critério do professor mas a amostra conclui que nem sempre o 'tempo' atribuído é o mais adequado para a realização das atividades.

Para terminarmos esta análise a manuais de décimo ano, investigámos em que medida é que as atividades iniciais desafiavam o aluno, ao ponto de despertarem neles a curiosidade pelo saber dos alunos. Verificamos que há uma percentagem significativa de respostas que se situam na indecisão (I) mas no cômputo geral obtivemos respostas favoráveis (C) no ManEsc.10º3-P. Já o ManEsc.10º1-P obteve um nível percentual de respostas muito próximo da positiva.

De imediato, apresentaremos os resultados obtidos no tratamento dos questionários a alunos e ao manual de décimo primeiro ano de escolaridade-mais recente.

8.1.1.3. Resultados.Questionário: Manual 11º.R4-P (Al.)

Na tabela em baixo apresentamos os resultados com os registos quantitativos, da análise ao manual de 11ºano (Al.).

	PROJ. TRAB	**AVALIAÇÃO**	**ORALIDADE**	**RESOL. PROB.**	**LEITURA**	**ESCRITA**
ManEsc.11º4R-P	211-14%	389-26%	87-6%	293-20%	273-19%	221-15%

Tabela 18-ManEsc.11ºR4-P.Quest.As atividades iniciais

Concluímos que as propostas de atividade iniciais deste manual, ao nível de:

- Projetos de trabalho: Nem sempre são interessantes porque nem sempre enfocam em problemáticas/ situações da vida quotidiana. Por outro lado, amostra considera que as metodologias de trabalho nem sempre são as mais adequadas - trabalho individual em detrimento de trabalho de pares. Apesar de considerarem que são em número suficiente, nem sempre contribuem para despertar a sua curiosidade;

- Avaliação: Apresentam propostas centradas em conteúdos específicos e nem sempre avaliam conhecimentos prévios. A amostra considera, por isso, que as propostas do manual nem sempre preparam o aluno para uma avaliação sumativa posterior. Assim, os alunos salientaram que nem sempre ao longo da resolução dessas propostas tiveram a oportunidade de rever, reformular e de reorganizar as aprendizagens, e que, também por isso, estas não despertam a sua curiosidade;

- Oralidade: Apresentam propostas muito pouco motivadoras, não incentivam à análise/ discussão de factos/ hipóteses/ dilemas (de vida) e, por isso, consideram que também não promovem a reflexão e a reformulação de opiniões fundamentadas. Assim, apesar de considerarem que as há em número suficiente, as propostas não os motivam e estão muito pouco relacionadas com problemáticas reais de vida. Neste manual, as propostas neste domínio obtiveram um valor percentual muito baixo;

- Resolução de problemas: Apresentam um grau de dificuldade que a amostra considera ser desfasada das reais potencialidades dos alunos pelo que consideram que nem sempre promovem a aquisição/ compreensão de novos conteúdos. Neste sentido, a curiosidade inicial do aluno não é fomentada. Assim, a amostra considera que apresentam uma fraca motivação, a qual se repercute em criatividade residual. Por último, consideram que estas propostas não promovem, com frequência, a reflexão ao nível da aquisição das aprendizagens, o que poderia contribuir para a suscitar e manter o nível de curiosidade dos alunos;

- Leitura: Apresentam propostas com temáticas que se relacionam preferencialmente com situações a estudar mas ó raramente promovem a articulação com situações da vida quotidiana apesar de ser um nível secundário. Por outro lado, consideram que nem sempre incentivam à exploração dos materiais de apoio do manual. A amostra considera também que as diversas modalidades de leitura – de textos e de material icónico – nem sempre apresentam questões intercaladas no texto ou orientações para uma leitura/ avaliação críticas, apesar de este ser um conteúdo programático – conclusão idêntica às dos manuais de 10º ano. Ao nível das propostas de reflexão, e apesar de em número suficiente, a amostra considera que nem sempre são motivadoras;

- Escrita: Apresentam temáticas que são muito pouco problematizadoras, interessantes ou atuais, e, por isso, são pouco promotoras do envolvimento dos alunos ou fomentadoras do empenho dos alunos. Assim, a amostra considera que as propostas nem sempre motivam o aluno a construir novas aprendizagens nem promovem a aplicação das novas regras do acordo ortográfico. Neste domínio, as propostas frequentemente, não despertam a curiosidade do aluno mediante a produção de textos em diversas situações de aprendizagem, que se revelam muito teóricas.

Tentámos perceber em que medida é que as propostas de recurso às novas tecnologias – TIC – encontravam um terreno fértil no manual. No quadro ao lado registamos os resultados obtidos.

Legenda:
Cat.-Categorias
C-Concordo
TIC-Tecnologias de Informação e Comunicação
FL-Funcionamento da Língua

Categorias	C
TIC	242-64%
TEMPO	100-47%
CEL/FL	53-41%

Tabela 19-ManEsc.11ºR4-P.Quest. Representação-TIC, Tempo e CEL/ FL

Constatamos que as propostas de atividade de gramática (CEL/FL) apresentam valores percentuais com resultados quase positivos. Quanto às propostas de TIC o manual promove-as, ainda que nem sempre tenham sido concretizadas. Relativamente ao tempo para a resolução das atividades concluímos que este fica ao critério do professor mas a amostra refere, nas entrevistas, que este nem sempre é o mais adequado.

Ao nível das TIC, o manual em análise apresenta propostas que motivam o aluno e despertam a sua curiosidade. Porém, os valores percentuais obtidos neste manual, e neste domínio, são superiores aos dos manuais de sétimo ano, registando-se por isso uma melhoria.

Para terminarmos esta análise ao manual de décimo primeiro ano, tentámos perceber como se posicionava a amostra quanto às propostas iniciais de atividade. Na tabela em baixo apresentamos os resultados obtidos.

Legenda:
D- Desacordo (Discordância)
I- Indecisos
C- Concordo (Concordância)

	D	I	C
ManEsc. 11º4R-P	26-21%	51-40%	50-39%

Tabela 20-ManEsc.11ºR4-P.Quest. As atividades iniciais

Neste manual, concluímos que há uma percentagem significativa de respostas ao nível da indecisão (40%) e obtivemos um valor percentual baixo (39%) de respostas próximas da positiva (item C).

Concluída a apresentação dos resultados obtidos aos questionários realizados, na análise aos manuais escolares, num total de 695 – seiscentos e noventa e cinco – repartidos entre 7º, 10º e 11º anos de escolaridade, faremos de imediato um ponto final da situação.

8.1.2. A Curiosidade pelo saber e as atividades dos manuais (Al.)

8.1.2.1. Conclusões - Os manuais de 7º ano (Al.)

O manual de português – ManEsc.7º1-LP - sugere atividades que privilegiam as associadas, preferencialmente, à exploração de documentos (Tipo2-Cat.2). Assim, o manual evidencia uma vertente tradicional de conceção do processo de ensino-aprendizagem, pela ênfase que coloca nas atividades de 'Exploração e produção de documentos' (Tipo2-Cat.2) e de 'Memorização e transposição' (Tipo1-cat.1) em detrimento de propostas de atividade – 'Experimentais/ Projetos' - (Tipo4-Cat.4), desafiadoras da utilização da língua em situação.

Uma área sensível aos alunos é a da necessidade de um maior incentivo para utilização das novas tecnologias (TIC), que o manual pouco fomenta e apenas ao nível de material áudio e visual.

No manual de sétimo ano – ManEsc.7º3-LP os alunos avaliam, de um modo geral, como pouco positivas, as diversas áreas dos saberes-fazer, através das propostas de atividade dos vários domínios de concretização porque nem sempre as atividades são interessantes nem as questões se articulam com vivências do quotidiano.

Este manual nem sempre esclarece as dúvidas dos alunos, talvez por alguma desmotivação ao longo do processo de resolução das atividades. Consequentemente, nem sempre o manual concorre para incrementar a autonomia do aluno. As sugestões de dinamização de Projetos de trabalho são interessantes mas não foram realizadas ao longo do ano.

Quanto ao manual mais recente – ManEsc.7ºR4-LP – concluímos que as propostas de atividade nem sempre incrementam a confiança e/ ou a autonomia. Maioritariamente, as atividades estão em número Suficiente e a linguagem e o vocabulário são acessíveis.

A inclusão de propostas com recurso às TIC, incluindo uma plataforma digital, foi um aspeto foi muito valorizado nas respostas da amostra. Também a inclusão de propostas de trabalho de projeto – por temas – na perspetiva interdisciplinar foi útil e interessante mas nem sempre as atividades propostas são interessantes nem as questões formuladas remetem para um caráter eminentemente prático embora se relacionem com situações do quotidiano.

Em relação às atividades iniciais, que funcionam como motor que poderá incendiar a curiosidade dos alunos, verificamos que aquele que mais se aproxima do nível positivo é o manual mais recente, com respostas favoráveis muito perto do nível positivo (47%).

Em suma, o mais recente- ManEsc.7ºR4-LP – vai ao encontro de um ensino mais problematizador e que envolve o aluno na realização das propostas, mas carece de revisão para promover nos alunos a motivação necessário ao despertar da curiosidade do aluno pelo saber. Concluímos, referindo que em todos os manuais de sétimo ano, e em todos os domínios de saberes – fazer, a amostra evidencia valores percentuais próximos que nos permitem concluir que estes projetos ainda não estimulam, positiva e sistematicamente, a curiosidade do aluno pelo saber, a não ser pontualmente, como acontece com a inclusão de propostas de TIC.

8.1.2.2. Conclusões - Os manuais de 10º ano (Al.)

Do ponto de vista dos alunos, a leitura dos resultados obtidos relativamente ao manual - Al.ManEsc.10º.3-P evidencia que as atividades propostas não conseguem envolver os alunos em dinâmicas ativas. Os manuais suscitam frequentemente a curiosidade destes nas propostas de TIC mas, de modo genérico, as propostas do manual apenas despertam uma curiosidade residual e, também, um nível muito básico de criatividade.

Ao nível dos resultados obtidos por nós, na análise por categorias que realizámos ao manual, identificámos uma prevalência de atividades de exploração de documentos e de experimentação e projetos. Há, portanto, uma tentativa de suscitar a curiosidade dos alunos, em vez de um enfoque em processos mais passivos de aprendizagem mas isso não foi plenamente conseguido, conforme leitura dos gráficos.

No âmbito das atividades iniciais, que poderão ser o pavio da curiosidade pelo saber, concluímos que nos manuais em análise, apenas um deles, e ao nível das TIC, apresenta propostas positivas e motivadoras que despertam a curiosidade do aluno. Porém, os níveis obtidos com os manuais de décimo ano são superiores aos dos manuais de sétimo ano, registando-se alguma melhoria.

Em suma, o ManEsc.10º3-P é do agrado dos alunos, em parte suscita-lhes alguma curiosidade, apoia-os na construção das aprendizagens mas carece de revisão para ser substancialmente mobilizador de aprendizagens em que as atividades envolvam o aluno e o motivem a prosseguir e a gostar de aprender mas ainda apresenta valores percentuais pouco significativos quanto ao suscitar da curiosidade dos alunos.

8.1.2.3. Conclusões – O manual de 11º ano (Al.)

Ao nível dos resultados obtidos por nós, na análise por categorias que realizámos ao ManEsc.11º4R, identificámos uma prevalência de atividades de exploração de documentos e de memorização e/ ou transposição.

Pela comparação dos resultados concluímos que as áreas assinaladas pelos alunos vão ao encontro da análise efetuada, pois os valores percentuais obtidos com os questionários confirmam as áreas críticas do manual, que perspetivamos como áreas a rever.

Ao nível da gramática (CEL/FL) os resultados evidenciam propostas que nem sempre surgem contextualizadas no âmbito da utilização da língua em contexto real, por isso são consideradas mais de nível teórico e com o intuito de trabalharem os textos do manual.

Quanto às TIC, as propostas surgem em destaque no manual, embora nem sempre tenham sido utilizados em contextos de aula. Já quanto ao fator tempo para a resolução das atividades propostas, concluímos que este é um elemento que o manual não define, ficando ao critério do professor mas a amostra conclui que nem sempre é o mais adequado.

Em suma, este manual que é o mais recente, é do agrado dos alunos, suscita-lhes alguma curiosidade mas nem sempre os apoia na construção das aprendizagens, Por isso, carece de revisão para ser substancialmente mobilizador de processos ativos de aprendizagem.

8.1.3. Síntese: A Curiosidade pelo saber e as atividades (Prof.)

Da análise verificámos que os aspetos críticos apontados pelos professores são:

- No manual de sétimo ano ao nível das atividades de Oralidade e de avaliação porque consideram que as propostas não são nem apelativos nem suscitam a curiosidade dos alunos. Os professores salientaram que algumas das atividades propostas desta área de competência são muito teóricas e pouco relacionadas com aspetos da vida quotidiana e, por isso, nem sempre suscitam a curiosidade dos alunos ou a compreensão da sua utilidade, ainda que sejam em número suficiente neste manual;

- No manual de décimo ano salientaram as atividades de oralidade, salientando que as propostas nem sempre se adequam à realidade do mundo atual, são muito teóricas o que não suscita a curiosidade dos alunos nem fomenta um maior empenho e gosto na sua realização. Salientaram ainda que, ao nível das propostas de Projetos de trabalho, este manual deveria incluir mais atividades para a realização de projetos, que promovessem uma aplicação de conhecimentos de cariz mais prático. Por último, destacaram a necessidade de o manual incluir um maior apoio de recursos TIC que consideraram como insuficientes;

- No manual de décimo primeiro ano, salientaram as propostas de Escrita porque consideram que, muitas vezes, as propostas de atividade/ exercícios escritos não promovem oportunidades para os alunos emitirem opiniões e argumentarem; raramente influenciaram positivamente a curiosidade dos alunos para aprender a aprender e nem sempre com a resolução de atividades escritas os alunos encontram respostas para dúvidas na aplicação do acordo ortográfico, no manual.

Por último, e quanto às propostas de avaliação, salientaram que muitas vezes, as atividades de avaliação só parcialmente abrangem os conteúdos estudados ao longo da unidade estudada.

No âmbito das atividades de gramática, na amostra professores concluiu-se que:

- No manual de sétimo ano, as propostas devem ser revistas no campo da morfologia e aquelas em que os alunos manifestaram maior sucesso foi ao nível da Sintaxe;

- No manual de décimo ano, destacaram a 'Semântica' como o domínio das propostas onde os alunos manifestaram maior sucesso e/ ou maior curiosidade suscitaram. O campo da 'Sintaxe' foi aquele onde os alunos tiveram maiores dificuldades, contudo, salientaram pontos críticos nos três campos, a saber: 'Morfologia, Sintaxe e Semântica';

- No manual de décimo primeiro ano, salientaram o campo da 'Morfologia', considerando que as propostas suscitaram menor curiosidade e foram menos apelativas para os alunos. O campo da 'Sintaxe' foi aquele onde os alunos reagiram melhor, e, também por isso, consideram que as propostas cumprem a sua função, o manual motiva os alunos.

No cômputo geral, concluímos que os professores fazem uma apreciação muito crítica dos manuais com os quais trabalharam durante um ano e consideram que os materiais deveriam ser revistos e atualizados. De forma holística, os professores manifestam a opinião de que os manuais não suscitam a curiosidade dos alunos e, nesse sentido, não apoiam à construção de uma aprendizagem de saberes-fazer, apesar de apresentarem propostas por áreas de competência. De entre o conjunto analisado, o manual de sétimo ano, que foi o mais recente que os professores selecionaram, é aquele que reúne um maior consenso mas, também deveria ser revisto quanto à tipologia textual e atividades de oralidade e de avaliação.

8.2. Entrevistas a Alunos e Professores – 7º/ 10º Anos

Os critérios para a seleção e apresentação das conclusões tiveram em atenção a profundidade das declarações de cada entrevista, na relação com o objeto em estudo e na postura crítica dos entrevistados perante o manual em estudo. Os nomes dos nossos entrevistados são pseudónimos escolhidos pelos próprios.

Quanto aos manuais estes foram codificados da seguinte forma:

- Para o manual do aluno referimos a seguinte designação - AL.ManEsc.7º.2-LP, sendo a referência em parêntesis (E) a identificação da entrevista e o algarismo o número da unidade de registo (UR);

- As entrevistas dos alunos foram codificadas com numeração romana:

ENTR.AL. 7º.I);

- As entrevistas dos professores foram codificadas com carateres:

ENTR.PROF.7º A); ENTR.PROF.7º B) e ENTR.PROF.7º C).

8.2.1. Entrevistas a alunos e professores - ManEsc.7º.2-LP

8.2.1.1. Síntese: As Entrevistas (Al/ Prof)

Nos quadros seguintes sintetizamos as entrevistas a professores e alunos no âmbito de manuais escolares de 7º ano e de 10º ano (ManEsc.10º2-P) e a professores de 7º ano.

Quadro 34 – Síntese:Entrevistas-ManEsc.7º2/ 7º3 (Al./ Prof.)[158]

ManEsc.7º.2-LP

ALUNOS	PROFESSORES
CATEGORIA A-MOTIVAÇÃO	
ALUNOS	PROFESSORES
SI/Org.Seq. SI/ Ativ. Introd/Sit.Observ. SI/Dest.Nv.Cont SI/ Ling. Vocab. SI/Hierarq.U SI/ Tipol.Textual/	SI/Org.Seq. SI/Dest.Nv.Cont. SI/ Ativ. Introd SI/ Hierarq UA/ SEA; SI/Rel.Nv.Cont./ C.Prev.
CATEGORIA 2-EXPLORAÇÃO	
ALUNOS	PROFESSORES
D/Res.Sint.Quadros (Fac.Pedagg.) D/Leit.Ima./Grav./ Mapa/Gráf. D/Fac.Téc:Gloss; Índice/ Índice Remiss. D/Org.Trb.Txt	D/Res.Sint.Quadros (Fac.Pedagg.) D/Refl.Txt.Debate D/Fac.Técn.;Gloss; Índice/Índice Remissivo D/Org.Trb.Txt. D/Leit./Imag./Grav./ Mapa/Gráf.
CATEGORIA 3- ABORDAGEM METODOLÓGICA	
ALUNOS	PROFESSORES
A/Trb.Prat./Oral/Esc./Leit./ F.L A/Apoio.Aprend. A/Ativ.Cad.Aluno A/Nº.Ativ.Áreas.Compt./ A/Diversidd.ativ. A/Ativ.Aprofund. A/Trb.Quest.Inters.Texto	A/Trb.Prat./Oral/Esc./Leit. /F.L A/Ativ.Rel.Vida A/Apoio.Aprend. A/Ativ.Cad.Al. A/Nº.Ativ.Áreas.Compt./ A/Ativ.Destaque A/Tipo.Ling. A/ Ativ.Remed.
CATEGORIA IV-INTEGRAÇÃO	
ALUNOS	PROFESSORES
A/Trb.Prat./Oral/Esc./ Leit./ F.L. A/Apoio.Aprend. A/Ativ.Cad.Aluno A/Nº.Ativ.Áreas.Compt./ A/Diversidd.ativ. A/Ativ.Aprofund.	A/Trb.Prat./Oral/Esc./ Leit./F.L A/Ativ.Rel.Vida A/Apoio.Aprend. A/Ativ.Cad.Al. A/Nº.Ativ.Áreas. Compt./ A/Ativ.DestaqueA/ Tipo.Ling. A/Ativ.Remed.
CATEGORIA V-ATORES E MANUAL	
ALUNOS	PROFESSORES
Pp.Prof. Prop.Autor	Pp.Prof.

ManEsc.7º.3-LP

PROFESSORES	
CATEGORIA A- MOTIVAÇÃO	
PROF.B)	PROF. C)
SI/Ativ.Introd./Sit.Observ SI/Hierarq.U. SI/Org.Seq. SI/Rel.Nv.Cont./ C.Prev/ SI/ Estratégias	SI/Org.Seq. SI/ Estratégias SI/Nv.Conc./Dest SI/Rel.Nv.Cont./C.Prev. SI/Hierarq.Ger.Esp.
CATEGORIA 2-EXPLORAÇÃO	
PROF.B)	PROF. C)
D/Leit.Ima./Grav./Mapa/ Gráf. D/Org.Trb.Txt	D/Org.Trb.Txt D/Fac.Técn:Gloss; Índice/ Índice Remiss. D/Res.Sint.Quadros (Fac.Pedagg.)
CATEGORIA 3- ABORDAGEM METODOLÓGICA	
PROF.B)	PROF. C)
A/Trb.Prat./Oral./Esc./ Leit./F.L. A/Apoio.Aprend A/Ativ.Rel.Vida A/Nº.Diversidd.ativ. A/ Ativ.Cad.Aluno	A/Trb.Prat./Oral./Esc./ Leit./F.L. A/Trb.Quest.Inters.Txt. A/Ativ.Rel.Vida A/Tipo.Lingg. A/Ativ.Cad.Aluno A/ ApoioAprend.
CATEGORIA IV-INTEGRAÇÃO	
PROF.B)	PROF. C)
IQt/Ativ.Video.Audio. link/ IQt./Proj./ativ.Interd./ IQt./Ativ.Proj.Leit./ ativ.Pesq.	IQt./Ativ.Proj.Leit./ativ. Pesq.
CATEGORIA V-ATORES E MANUAL	
PROF.B)	PROF. C)
Pp.Prof. Prop.Autor	Pp.Prof.

[158] - Para apoio à leitura dos 'Quadros: nº 34/ 35'- consultar 'Glossário' no final deste volume;

Quadro 35 - Síntese:Entrevistas-ManEsc.10º2-P (Prof.)

ManEsc.10º.2-P ManEsc.10º.2-P

ALUNOS		PROFESSORES	
CATEGORIA A-MOTIVAÇÃO		**CATEGORIA A-MOTIVAÇÃO**	
ENTREV. II	ENTREV. III	PROF. D)	PROF. E)
SI/Org.Seq.U./S. SI/ Ativ. Introd/ Sit.Observ.U./S SI/ Estratt.iniciais SI/Dest.Nv.Cont/ SI/Hierarq./ SI/Rel.Nv.Cont./C.Prev	SI/Org.Seq.U./S. SI/Dest.Nv.Cont SI/Ativ.Introd./Sit. Observ. SI/Hierarq. SI/ Estratt.	SI/Dest.Nv.Cont./ SI/ Estratt. S I/Org.Seq.U.S. SI/Rel.Nv.Cont./C.Prev SI/Hierarq.	SI/ Estratt. Iniciais SI/Org.Seq.U.S.
CATEGORIA 2-EXPLORAÇÃO		**CATEGORIA 2-EXPLORAÇÃO**	
ENTREV. II	ENTREV. III	PROF. D)	PROF. E)
D/Fac.Téc:Gloss.;Índic e/ Índice Remiss. D/Leit.Ima./Grav./Mapa /Gráf. D/Refl.Txt.Debate/ D/Res.Sint.Quadros D/Esq.Lac. (Fac.Pedagg.) D/Org.Trb.Txt	D/Res.Sint.Quadros (Fac.Pedagg) D/Leit.Ima./Grav./Mapa / Gráf. D/Reflex.Txt.Debate D/Org.Trb.Txt D/Fac.Técn:Gloss;Índice/ Índice Remiss. D/Esq.Lac. (Fac.Pedagg.)	D/Reflex.Txt.Debate D/Leit.Imag./Grav./ Mapa/Gráf. D/Org.Trb.Txt. D/Fac.Téc:Gloss.; Índice/ Índice Remiss.	D/Org.Trb.Txt/ D/Fac.Téc.Gloss; Índice/ Índice Remissivo D/Leit.Imag./Grav. Mapa/ Gráf./ D/Refl.Txt.Debate
CATEGORIA 3 ABORDAGEM METODOLÓGICA		**CATEGORIA 3 ABORDAGEM METODOLÓGICA**	
ENTREV. II	ENTREV. III	PROF. D)	PROF. E)
A/Trb.Prat./Oral/Esc./ Leit./F.L./ A/Apoio.Aprend./ A/Ativ.Aprofund./ A/Ativ.Cad.Aluno A/Diversidd.ativ. A/Ativ.Rel.Vida A/Tipo.Ling./ A/Nº.Ativ.Áreas.Compt	A/Trb.Prat./Oral./Esc./ Leit./F.L A/Apoio.Aprend. A/Ativ.Rel.Vida A/Ativ.Cad.Aluno/ A/Diversidd.ativ. A/Tipo.Lingg. A/NºAtiv.Áreas.Compt. A/Trb.Quest.Inters.Txt	A/Trb.Prat./Oral/Esc./ Leit./F.L. A/Diversidd.Ativ. A/Tipo.Ling./ A/Ativ.Aprofund A/Nº.Ativ.Áreas. Compt./ A/Apoio.Aprend. A/Ativ.Cad.Al./ A/Ativ.Rel.Vida/ A/Ativ.Remed.	A/Apoio.Aprend. A/Ativ.Cad.Aluno A/Tipo.Ling/ A/Trb.Prat./Oral/Esc./ Leit./F.L. A/Ativ.Rel.Vida/ A/Nº.Ativ.Áreas.Compt. A/Diversidd.ativ.
CATEGORIA IV-INTEGRAÇÃO		**CATEGORIA IV-INTEGRAÇÃO**	
ENTREV. II	ENTREV. III	PROF. D)	PROF. E)
IQt/Ativ.Interd. IQt./Ativ.*Video.Link.* *e.book* IQt./Ativ.Proj.Leit./ Ativ.Pesq	IQt./Ativ.Interd. IQt./Ativ.Video.*Link.* *e.book* IQt/Resol.Problemas IQt./Ativ.Proj.Leit./Ativ. Pesq	IQt./Ativ.Video.*Link* *e.book* IQt./Ativ.Proj.Leit./ Ativ.Pesq.	IQt./Ativ.Proj.Leit./ Ativ.Pesq. IQt./Proj./Ativ.Interdi. IQt./Ativ.Video.*Link.* *e.book*
CATEGORIA V-ATORES E MANUAL		**CATEGORIA V-ATORES E MANUAL**	
ENTREV. II	ENTREV. III	PROF. D)	PROF. E)
Pp.Prof. Prop.Autor	Pp.Prof. Prop.Autor	Pp.Prof	Pp.Prof. Prop.Autor

Relativamente a manuais de 7º ano – ManEsc.7º2-LP e ManEsc.7º3-LP- e no âmbito da análise dos dois quadros acima (nº34/ 35) verifica-se que há, regra geral, uma sintonia

entre os resultados obtidos da análise ao conteúdo das entrevistas a alunos e professores, que relembramos é ao nível da conceção dos manuais e sua relação com a curiosidade pelo saber.

Quanto ao ManEsc. 7º2-LP, para a amostra de alunos e professores, o captar da curiosidade pelo manual concretiza-se sobretudo a partir da leitura de textos, cuja seleção agrada aos alunos, ao nível das temáticas. Mas, apesar disso, salientam que este manual não capta o interesse, apesar de ser capaz de alimentar (e suscitar) alguma da curiosidade dos alunos. Assim, a avaliação global do manual é positiva (62%) contudo, há aspetos a rever/ melhorar, tais como:

- Atualização da ortografia no âmbito do acordo ortográfico;
- Peso excessivo do manual e Caderno de Atividades.

Quanto à Motivação (Cat.I), e para os alunos, o "livro tem de nos surpreender ... pena é que faça isso muito pouco." (E.1-402); "Nós até somos curiosos mas é o professor que satisfaz as nossas dúvidas" (E.1-322). Por outro lado, o manual não promove a ponte entre as aprendizagens anteriores e as novas aquisições dos alunos (E.A:272) e (E.A:092). As estratégias dos professores passam pelo enfoque na produção escrita.

No âmbito da 'Exploração' (Cat. II), a inclusão de ilustrações/ imagens, pode significar a diferença e motivar os alunos a prosseguir (E.1:025/ 026) a aprofundarem os conhecimentos. Mas as imagens têm de se relacionar com o texto, ao invés de funcionarem como efeito decorativo (Ausubel, 1980 e Hummel, 1988), devendo o grau de dificuldade das propostas do manual situar-se na sua ZDP, o que consideram que nem sempre acontece. Ao nível dos Facilitadores Pedagógico, a ausência de 'Glossário' projeta para um plano superior o papel de professor, por dinamizar estratégias de remediação E.A:238).

Ao nível da 'Abordagem Metodológica' (Cat. III) as perspetivas de professores e alunos são coincidentes. Ambos (Al./ Prof.) consideram que as propostas devem fomentar mais um tipo de atividades que se relacionem com a vida quotidiana (9%) mas há um número insuficiente de atividades no manual (6%) e pouca diversidade nas sugestões (6%). Assim, ao nível da abordagem metodológica, este manual não envolve o aluno na construção das suas aprendizagens, nas propostas que sugere.

Já quanto à 'Integração das aprendizagens' (Cat. IV), alunos e professores consideram muito importante a realização de projetos de trabalho e atividades de pesquisa (46%) que fomentem a construção da autonomia do aluno com sentido para a(s) aprendizagem(ens). Mas também propostas de atividade da Internet e recursos digitais (45%) e, por último, atividades relacionadas com a resolução de problemas (9%). Contudo,

para os professores, as atividades relacionadas com as TIC/ RED são perspetivadas como muito importantes, estando em sintonia com as conclusões dos alunos.

Por último, ao nível de 'Atores e manual' (Cat. V), alunos e professores consideram que é decisivo o papel do professor (97%) para um trabalho eficaz e de sucesso com o manual. Ao nível do 'Papel do professor', a amostra (Al./ Prof.) considera que a curiosidade do aluno pelo saber é, em grande parte, fomentada pelas estratégias que o professor desenvolve com este manual- reflexões e debates.

Quanto a propostas ao autor do manual, estas vão no sentido da revisão/ melhoria do que consideram ser pontos críticos porque condicionam uma ação mais dinâmica e um processo mais ativo por parte do próprio aluno. E defendem que é o professor que estabelece as dinâmicas de trabalho com o manual. Já os professores destacam a necessidade de uma (re)elaboração do manual que fomente a disposição do aluno e suscite a curiosidade para aprender, mas que ainda não foi conseguida.

Relativamente ao ManEsc.7º3-LP, a nossa amostra (Prof.) faz uma avaliação global muito positiva deste manual. Mas, ao nível da 'Motivação' (Cat.I), o Prof. B)-(9%) e o Prof. C)-(33%) atribuem à curiosidade um valor percentual residual (21%), o que é um indicador de que o manual não suscita a curiosidade dos alunos.

Os professores, na fase inicial de apresentação de novos conteúdos, consideram que isso motiva os alunos a quererem continuar a aprender, a partir de situações que o manual lhes coloca, pela interposição das atividades. Contudo, nesta categoria, o manual regista valores negativos, à exceção dos itens 'Organização da sequência' (55%) e 'Atividades introdutórias/ Situação inicial' (50%).

Ao nível da 'Exploração' (Cat.II), apenas surgiram com valores positivos, as atividades relativas a 'Leitura de imagens' (77%), do Prof. B), à 'Organização do trabalho do texto' (53%) e à inclusão de 'Facilitadores técnicos no manual' (42%), do Prof.C), este último elemento considerado essencial para o apoio ao aluno no trabalho com o manual.

Quanto à 'Abordagem metodológica' (Cat. III), A amostra (Prof. B/ C) considera que apenas as atividades relativas a 'Trabalhos práticos nos diversos domínios dos saberes-fazer' (58%), do Prof. B) são um aspeto positivo neste manual. Assim, a conceção do manual fica aquém das expectativas ao nível de uma abordagem metodológica que fomente a curiosidade pelo saber.

Já no âmbito da 'Integração' das aprendizagens (Cat.IV), apenas as atividades relativas à 'Dinamização de projetos de leitura e atividades de pesquisa' (100%), do Prof. C), obteve valor positivo, já que todos os itens surgem com valores abaixo de um valor mínimo positivo. Com base nos resultados da amostra, concluímos que a conceção do manual nesta

categoria deverá ser revista para fomentar a curiosidade pelo saber e dinâmicas de trabalho mais autónomo.

Por último, quanto a 'Atores e manual' (Cat.V), a amostra (Prof.) conclui que a dinamização do trabalho com o manual é fator de diferenciação pelo modo como o professor utiliza o manual e pela forma como desempenha o papel de mediador nessa relação pedagógica do processo de ensino-aprendizagem (Prof. B-96%), resultados coincidentes com o dos alunos.

Ao nível do ManEsc.10º2-P, e em síntese, este manual não é apreciado da mesma forma por alunos e professores. Os alunos consideram-no um bom manual, apesar de lhe reconhecerem a necessidade de revisão em áreas críticas - seleção de textos - enquanto os professores são muito críticos nas suas análises das atividades propostas e, para eles, este manual deveria ter sido substituído há já algum tempo.

Por outro lado, os professores consideram como aspetos críticos, a rever/ melhorar, as atividades porque são muito direcionadas para a simulação de situações artificiais (E.E-385) e são desinteressantes para o aluno, por isso mesmo. Os textos também são pouco apelativos (E.E-404). Acrescentam ainda que seria conveniente que houvesse uma atualização anual pela editora, talvez como forma de fomentar a curiosidade (E.E-405).

Assim, a amostra considera que este manual tem uma conceção tradicional e não desperta a curiosidade dos alunos (E.E-384)

Quanto à 'Motivação' (Cat.I), a amostra (Al.), apenas obteve nível positivo no item "Organização da Sequência de UA" (69%). Por outro lado, os alunos gostariam que o manual os surpreendesse através da apresentação de atividades menos tradicionais. E consideram que para o manual fomentar mais a curiosidade do aluno e para o aluno permanecer atento (E.II-220), deveria ter mais atividades nesse sentido (E.II-127). Por outro lado, o manual não faz o destaque do novo conteúdo (E.II-100) e, apesar da interposição de questões que intersetam os textos, este manual tem textos complicados (E.III-292) que complicam em vez de simplificarem a transmissão dos conteúdos, o que coincide com a opinião dos professores.

Ao nível da 'Exploração' (Cat.II), a inclusão de facilitadores pedagógicos é um complemento da aprendizagem e serve para uma posterior revisão dos conteúdos dados (E.II-014). Mas os professores têm consciência de que os alunos não os usam como deveriam (E.II-089) mas ajuda bastante (E.II-366). O glossário também deveria ser obrigatório no manual (E.III-107). A amostra considera ainda que o manual "Não, não tem" (E.II-169) muitas imagens. E este é um aspeto importante porque, algumas veze, as imagens são utilizadas como pretexto para a compreensão dos textos. Em suma, se a

perspetiva de alunos e dos professores difere, ambos concordam que este manual já não funciona na íntegra como referencial para o aluno.

Quanto à 'Abordagem metodológica' (Cat.III), não se obtiveram níveis de valor positivo na amostra (Al.). Para os professores, e ao nível das atividades de aprofundamento "o manual não traz nada … [nesse sentido, para apoio de alunos que não têm dificuldades acrescidas de compreensão]" (E.D-320). No entanto, no âmbito da criação de situações que remetam para a realidade do mundo atual, o manual "Não, não têm nada a ver … [Desolada] … [Refere-se à relação entre as atividades propostas e a sua aplicação a situações concretas do quotidiano]" (E.D-293) e seria desejável que isso ocorresse.

Quanto à 'Integração' (Cat.IV), e recurso às TIC/ RED a amostra (Al.) refere "Não, não utilizámos … [recurso à Internet em aula e acesso a *'link']"* (E.III-311) ainda que do seu ponto de vista "Se o aluno tiver gostado dessa temática e quiser aprofundar, pode utilizar as informações que o manual fornece" (E.III-318) porém, "agora, em aula, se calhar … o tempo não é suficiente e nós temos que abordar outras temáticas" (E.III-319). Mas enfatiza que o recurso às TIC "Raramente! ... [Utilizam o computador na sala de aula]." (E.E-443) e, por isso, as pesquisas são, frequentemente, efetuadas por iniciativa dos alunos.

Em suma, na categoria 'Integração' os resultados obtidos com a nossa amostra de alunos e professores remetem para dois níveis positivos no âmbito das propostas de 'Atividades 'link'/ Vídeo *e.book'* (91%) e 'Atividades de Projetos de Leitura/ Atividades de Pesquisa' (74%) mas são os próprios alunos que, se tiverem interesse, aprofundam esses conhecimentos. Na aula não há essa rotina.

Por último, e quanto a 'Atores e manual' (Cat. V), para a amostra (Al.) cabe ao professor servir como "um apoio … orienta , organiza, dinamiza" (E.II-338). E, por isso, o "professor faz sempre uma ponte, uma ligação entre os aspetos da disciplina e os aspetos da vida real" (E.II-345). Aos autores do manual, os alunos propõem uma atualização, a inclusão de um glossário (E.II-367-368), soluções das atividade no manual (E.III-344) e reorganização da apresentação das sequências SEA (E.III-342).

Neste domínio, os professores referem que o manual escolar "tem vivido do trabalho dos professores que lecionam as turmas de 10º ano" (E.D-081) "Porque os professores adaptam as estratégias aos materiais fornecidos no manual" (E.D-082). Ao nível das propostas aos autores, o "manual propõe alguns projetos mas é a forma como o professor apresenta e dinamiza estas sugestões que faz com que os alunos adiram às atividades" (E.E-488).

Em suma, nesta categoria, a perspetiva de alunos e professores é coincidente. Uns e outros reconheceram a necessidade de o manual ser atualizado em conformidade com práticas mais ativas que suscitem a curiosidade do aluno.

8.3. A Observação de aulas

Realizou-se uma presença em três aulas de cada professor[159], a primeira para registo da observação, a segunda e a terceiras para confirmação dos registos produzidos e aplicação de um questionário aos alunos e ao professor da disciplina. O trabalho teve início no primeiro período e foi concluído no terceiro período do mesmo ano letivo, respeitando sempre as calendarizações sugeridas pelos colegas, para haver o mínimo de interferência com a dinâmica das aulas já planeadas por cada docente. As aulas foram coincidentes com a dinamização de atividades nas mesmas SEA do programa deste nível de escolaridade. Posteriormente, foram discutidas com os colegas as sínteses e registos de aula.

A questão geradora inicial foi a seguinte:

- Como é que é utilizado o manual da disciplina de Português pelos seus atores, em sala de aula? Como é que os professores integram, e articulam, os novos recursos digitais nas dinâmicas de trabalho com o manual, em sala de aula? Que tipo de atividades do manual é que os professores sugerem para os alunos realizarem para além do espaço da aula?

Para a concretização deste objetivo registe-se que, no total, houve dois professores que decidiram não participar e, por isso, não houve presença do observador nas suas turmas. Por questões de equidade, e para podermos desenvolver o trabalho de aplicação de questionários com todas as turmas dos níveis em investigação, foi aplicado um questionário em todas as turmas com a finalidade de apreendermos o que pensam os alunos do manual de Português com o qual aprendem e trabalham em aula e em casa.

Quanto à apresentação dos resultados, esta será concretizada por nível de escolaridade mas os professores não serão identificados já que o nosso único objetivo prende-se com a observação do modo como é utilizado o manual escolar em aula e a reação dos alunos a essa utilização.

---

[159] - Relembramos que procedemos a 24 registos de aula, distribuídos da seguinte forma:
- Para o 7º ano-12 aulas/ 4 professores;
- Para o 10º ano – 6 aulas/ 2 professores;
- Para o 11º ano – 6 aulas/ 2 professores (cf. 'Quadro 32 - Síntese: Instrumentos, Amostra e Escolas (2010-2012)', p.256;

A apresentação dos resultados far-se-á considerando os novos manuais adotados na escola para o 7ºano-(R), os manuais do 10º ano, já adotados na escola em anos anteriores e ainda as de 11º ano-(R) de escolaridade. Salientamos que a questão prende-se com a articulação de propostas nos novos manuais que incluem recursos educativos digitais através de plataformas e acesso à Internet – produtos áudio, minifilmes, vídeos e documentários produzidos para efeitos pedagógicos – e os manuais de 10º ano onde ainda não constam essas propostas mais recentes e do mundo em que o aluno vive e comunica.

Devemos registar que todas as salas de aula destas duas escolas estão equipadas com material informático, incluindo um computador, um retroprojetor, um quadro digital e um painel amovível que pode ser rebaixado sempre que necessário, para além de dois quadros fixos na parede.

8.3.1. Registos de observação: As categorias

Cada aula teve a duração de noventa minutos. Nesta investigação apresentamos a descrição de uma aula por ano de escolaridade (cf. ANEXOS- Análise descritiva).

Em todos os registos de aula considerámos três momentos principais da dinâmica de aula:

1) O início da aula, em que o professor procedeu à apresentação dos conteúdos da aula e do registo de sumário – a partir do computador, permitindo aos alunos visualizaram o texto na projeção efetuada, ou a partir da escrita no quadro por um dos alunos da turma e os restantes copiaram para os seus cadernos diários ou folhas de dossier;

2) O desenvolvimento da aula, que correspondeu ao período de dinamização dos conteúdos planificados para as aulas com a resolução de atividades e que teve uma duração de cerca de sessenta minutos;

3) O final da aula, momento em que os professores procederam à correção das atividades da aula, registaram, ou assinalaram, a realização de trabalho autónomo para a próxima aula e deram por encerrada a aula, imediatamente antes do toque de saída.

Sintetizamos as categorias da análise no quadro seguinte.

Quadro 36- As categorias da 'Observação de aulas'

Dimensões	Categorias		Subcategorias
I Condições de operacionalização OU (Contexto da sala de aula)	Caracterização	Alunos	- Nº de alunos/ Género: Fem./ Masc - Distribuição do espaço da sala de aula;
		Professor	- Organização do espaço e da aula; - Distribuição das atividades letivas - As instruções aos alunos;
		Manual	- Suporte: manual tradicional e/ou manual digital - Identificação dos conteúdos da aula - Acesso ao manual/ carteira
II A aula (observação focada)	Momentos de Registo das observações	Aluno(s)	- Identificação das propostas de atividade e áreas de competência; - Reação: *. Às instruções do professor …*.Ao tempo definido para a realização da(s) proposta(s); *. À inclusão das TIC *. À(s) proposta(s) do manual; …*. Organização da(s) proposta(s) pelo professor;
		Professor	**- Início:** Preparação do espaço da sala de aula e apresentação de conteúdos aos alunos: *. Orientações fornecidas; *. Integração das propostas do manual, na aula; - **Desenvolvimento:** *. Propostas/ sugestões; *. Recursos usados; *. Acompanhamento/ Supervisão (individual/ par/ grupo-turma); *. Correção da(s) atividade(s); *. Avaliação da(s) atividade(s) - **Fim:** *. Proposta(s): Realização de atividades TPC *. Conclusão da aula; *. Indicações/ manual.
	Metodologia		- Tipologia de trabalhos propostos: individual/ par/ grupo restrito; - Utilização do quadro de aula; - Uso de RED: plataforma e/ ou acesso *online;* - Integração do manual nas atividades de aula;
	Competências		- Áreas de competência: *. Oralidade; Leitura; Escrita; e Funcionamento da Língua;
III O manual e a aula	Dinâmicas de integração		- Distribuição de tarefas e sua relação com o manual: *. Identificação de conteúdos; *. Seleção de proposta(s); *. Organização do trabalho: individualização/ par/ mista; - Uso de RED: plataforma e outros; - Utilização do manual: tradicional e/ ou digital; - Utilização do quadro da sala de aula;
	Reações dos atores (Alunos e professores)		- Reação dos alunos: *. Adequação das atividades proposta(s) às necessidades da turma; *. À centralidade do manual/ propostas de atividade e tarefas; - Reação do professor: *. Adequação das atividades proposta(s) às necessidades da turma; *. À centralidade do manual/ propostas de atividade e tarefas; - Função/ Funções do manual nas dinâmica de sala de aula.

8.3.1.1. Turmas de nível básico (7º Ano)

O manual de sétimo ano foi plena e completamente utilizado por alunos e professores em sala de aula, pela articulação das propostas nele sugeridas – diferentes conteúdos do programa e atividades - e pela disponibilização de propostas em suporte digital, o que sempre captou a atenção dos alunos e contribuiu, de forma decisiva, para um clima adequado e eficaz de construção da aprendizagem nas turmas. O que foi salientado desta utilização articulada com os RED foi o elevado nível de concentração demonstrado pelos alunos na concretização de atividades propostas em suporte digital, de que não só gostaram imenso como aderiram de forma total.

Nestas turmas de sétimo ano, as atividades de competência de leitura têm um elevado grau de adesão dos alunos, que é complementada pela aquisição de novas palavras do vocabulário em língua materna, através da descodificação de significados de termos difíceis, em contexto de significação e, muitas vezes, com audição de texto e acesso ao visionamento de conteúdos-base na Internet.

Nas observações pudemos observar a integração das várias competências de saber-fazer previstas nos programas da disciplina de língua-materna – oralidade, leitura, escrita e conhecimento explícito da língua ou CEL- sendo o manual um suporte para a aprendizagem dos alunos de forma interativa, o que os fascina pela possibilidade de jogarem com os conceitos da linguagem e acederem a vários formatos, de imediato. Quando há um conceito novo, os professores recorrem à Internet, que a plataforma possibilita, e desta forma os alunos podem visualizar e ler textos, colmatando a dificuldade de compreensão dos mesmos.

Concluímos ainda que o recurso a suportes digitais é uma mais-valia e isso foi confirmado, posteriormente, com as respostas dadas ao questionário onde os alunos referiram que a organização deste manual os motiva.

8.3.1.2. Turmas de nível secundário (10º Ano)

Para este ano, concluímos que o saber-fazer oral é fomentado em aula pelos professores a partir de uma interação direta sob a forma de colocação de perguntas, quer seja para a leitura de texto icónico, quer seja pela revisão e sistematização de conteúdos do funcionamento da língua. Na aula de Português o saber-fazer ao nível da leitura é o foco das atividades, e é a partir dessa atividade do ler que a aula é dinamizada. No final, foi recorrente o apoio do saber-fazer da escrita mediante produção de texto escrito no quadro, para tirar apontamentos, fazer esquemas ou produzir parágrafos.

Se, inequivocamente, defendemos a importância de os manuais escolares não só cumprirem as recomendações do Ministério da Educação mas melhorarem a sua conceção

para envolverem o aluno, assim suscitando a sua curiosidade, por outro lado, se a prática dos professores no trabalho com o manual se "limitar a debitar os conteúdos curriculares» (Morgado, 2004, p.29), em sala de aula, a eficácia desta ferramenta pedagógica de pouco servirá ao aluno.

8.3.1.3. Outras turmas de nível secundário (11º Ano)

Entre os professores que optaram pela não utilização do manual e aqueles que optaram pela sua utilização e que o utilizaram no segundo período, a escolha da dinamização das aulas prende-se, essencialmente, com as dificuldades diagnosticadas aos alunos, com a proposta de um ensino diferenciador que tenha em atenção quer as necessidades de cada aluno, quer o perfil de cada turma.

Concluímos que o recurso à plataforma digital apoia à dinamização da aula e que as propostas do manual para a utilização destes recursos são dinâmicas, designadamente pela utilização de material áudio e vídeo, mas também pela disponibilização de *PowerPoint' s* que sistematizam a matéria em estudo.

Em síntese, apesar de alguns professores referirem que poderiam dispensar o manual escolar para a dinamização do processo de ensino-aprendizagem, concluímos que é o manual que, apesar de alvo de críticas, promove a regulação da(s) dinâmicas da aula. Neste sentido, a investigação confirma as conclusões de Leal que refere que o manual escolar é "fonte imediata de textos, imagens, questionários, instrumentos de avaliação e informação sobre os conteúdos, aspetos valorizados, de resto, no momento da seleção" (Leal, 2012, p.259).

CAPÍTULO IX - Conclusões e Propostas

"Seria um erro fechar este trabalho repetindo o dito banal
que é preciso pesquisar mais.
É claro que é preciso;
necessidades mais imperiosas são, porém,
a ousadia e o atrevimento de hipóteses
que não tenham por definitivo o que é, apenas, habitual"
(Jerome Bruner)

Desenvolver uma pesquisa científica e apresentá-la é contribuir para o cimentar de percursos de investigação que possibilitem o aprofundar de conhecimentos em determinado campo científico – neste caso em manuais escolares - e o demarcar da linha de fronteira entre o já conhecido e novas formas de perspetivar a problemática em estudo.

Neste capítulo apresentaremos as conclusões da nossa investigação relativa à avaliação das atividades propostas em manuais escolares e à conceção do instrumento no âmbito de um aporte de aprendizagens duradouras (7º e 10º anos), a partir de situações problemáticas que suscitam a curiosidade do aluno. A apresentação efetuar-se-á mediante síntese, a partir da pergunta inicial.

9.1. As Conclusões

As conclusões desta investigação fundamentam-se na apreciação da amostra alunos (*n=695*) e professores (*n=5*), relativamente a um total de oito manuais de Português, distribuídos, entre o nível básico (7º ano) e o secundário (10º ano). No final, incluímos ainda uma análise ao manual recentemente selecionado de décimo primeiro ano de escolaridade. Mediante uma abordagem preferencialmente qualitativa, onde privilegiamos as representações dos sujeitos da amostra através de questionários e de entrevistas, procuramos compreender o modo como os sujeitos percecionam as situações didáticas em sala de aula (Miles & Huberman, 1994), no trabalho que os seus alunos realizam com o manual. Neste sentido, não é a generalização dos resultados que nos motiva mas a possibilidade de generalizações analíticas, mediante as quais o investigador tenta generalizar um conjunto particular de resultados a uma teoria. Assim, as conclusões da investigação são generalizáveis a proposições teóricas, não a populações ou universos teóricos, como acontece com a pesquisa quantitativa (Yin, 1984, 2005).

Nesta aceção, o investigador qualitativo visa generalizar teorias (generalização analítica) e não a enumeração de frequências (generalização estatística). Por isso, mesmo com recurso a métodos de apuramento estatístico que complementam essa abordagem qualitativa, o enfoque do paradigma qualitativo remete sobretudo para o processo, e não para os resultados que se obtêm na investigação.

Relembramos a questão inicial:

- Em que medida é que as atividades propostas em manuais de Português (7º/ 10º anos) captam a curiosidade do aluno pelo saber, fomentam a construção de aprendizagens duradouras bem como o pensamento crítico, a partir de situações problemáticas no início ou no decurso das sequências temáticas?

Ora, esta questão remete para outras interrogações que atrás identificámos e cujas conclusões passamos a apresentar.

9.2. As atividades e as 'situações problemáticas'

9.2.1. Os manuais de 7º ano-LP

Regista-se uma melhoria significativa no último manual escolar (7º ano) – ManEsc.7ºR4-LP – com resultados de níveis de discordância mais baixos e se apresenta como o mais equilibrado de todos os manuais. Porém, o manual ainda não é totalmente consequente ao nível da inclusão de propostas de tipologia de atividades mais envolventes, problematizadoras e desafiantes que envolvam o aluno no processo de ensino-aprendizagem. Com efeito, o manual apresenta valores percentuais muito próximos de um nível positivo nas propostas que sugere de 'Atividades de Reformulação' (Cat.3- Tipo3) e de 'Proj. e Experimentação' (Cat.4-Tipo4), mas que ainda não se refletem em ações, questionamento e/ ou reflexão, que associamos a essas tipologias, motivando a proatividade do aluno através do seu envolvimento. A(s) ação(ões) deve(m) traduzir-se em comportamentos de descoberta, com a finalidade de satisfazerem a curiosidade.

Assim, na generalidade, os manuais escolares (7º ano) analisados apresentam propostas pouco fomentadoras da curiosidade do aluno, que se centram em atividades de 'Memorização/ Transposição' e de 'Exploração e produção de documentos'.

Em suma, a nossa amostra reconhece a importância e a necessidade de a conceção do manual suscitar uma ação exploratória do aluno. Por isso, identifica pontos críticos – aspetos a rever - nesses mesmos manuais. Esses aspetos/ pontos críticos são relativos à:

- Organização da estrutura da UA;

- Elaboração de perguntas que problematizem temáticas e possibilitem o aprofundar da compreensão dos textos;

- Promoção de um apoio mais eficaz ao nível da leitura dos textos pela interposição de atividades que, simultaneamente, desafiem os alunos e se relacionem com aspetos/ áreas/ temáticas do seu mundo quotidiano.

- Diferenciação de propostas de leitura de textos, apresentando diferentes tipologias, incluindo os textos icónicos.

Da análise aos resultados das entrevistas dos alunos (7º ano)[160], na totalidade de

[160] - Cf. 'Capítulo VIII – 'Entrevistas a Alunos e Professores – 7º/ 10º Anos' (cf. 'Quadro 34 - Síntese:Entrevistas-ManEsc.7º2/ 7º3 (Al./ Prof.) e Quadro 35 - Síntese: Entrevistas-ManEsc.10º2-P (Prof.)'), pp.305-306;

quatro e segundo a modalidade de 'focus-grupo'[161], a amostra salienta a necessidade de os manuais incluírem facilitadores técnicos e pedagógicos, tal como: Índice, Glossário e dão atenção particular ao grau de dificuldade do vocabulário e à inclusão de modelos que mostrem como se fazem resumos, particularmente difíceis. Por outro lado, salientaram que as diversas modalidades de leitura – de textos e de material icónico – nem sempre apresentam questões intercaladas no texto nem orientações para uma leitura mais aprofundada/ crítica.

Quanto aos resultados obtidos da análise às entrevistas semidiretivas aos professores[162] – com um total de três a professores que trabalharam com manuais do nível básico e dois de nível secundário - as conclusões (7º ano) evidenciam como fatores de preferência para a seleção de um manual: o rigor científico, a clareza do discurso, um aspeto gráfico atraente, a inclusão de imagens adequadas à exploração de diferentes discursos, incluindo a sua adequação à exploração de textos, uma organização coerente do manual e ainda a inclusão de propostas de atividades significativas mas, no manual em análise, isso nem sempre se verifica. Parece pois ser consensual a perspetiva de alunos e professores, como o estudo o destaca. Também realizámos questionários a esses professores – com um total de cinco – mas, devido ao número muito restrito, apenas referimos tendências na apresentação das conclusões.

Relativamente à autonomia, os alunos referiram que não têm qualquer problema em estudar pelo manual e sempre que este inclui facilitadores pedagógicos, conseguem facilmente encontrar, pesquisar e selecionar os conteúdos que pretendem. Já os professores consideram que apenas parte dos alunos de sétimo ano (50%) consegue ser autónomo e estudar pelo manual.

Porém, ao nível da inclusão de textos icónicos, as preferências dos alunos vão para manuais que os incluam desde que estes sejam divertidos, porque a sua inclusão no manual com a finalidade de uma descodificação ou leitura mais aprofundada é razão suficiente para

---

[161] - Cf. 'Capítulo VI – A Pesquisa: Fundamentação e Opções metodológicas', pp.198-199, que sintetizamos assim:

- Os alunos distribuíram-se da seguinte forma: quatro de sétimo e cinco de décimo anos;
- A seleção foi efetuada pelos professores da disciplina de Português, já que dispunham de elementos que reuniram ao longo do ano letivo, com base nos seguintes critérios:
- Bom aproveitamento, como garantia de fiabilidade;
- Disponibilidade para cooperar no projeto;
- Capacidade de crítica;
- Capacidade de comunicação;
- Capacidade de observação;
- Capacidades relacionais;

[162] - Cf. 'Capítulo VIII - Discussão de Resultados: Quest./ Entrev./ Quadros 34 e 35' – Síntese:Entrevistas-ManEsc.7º2/ 7º3 (Al./ Prof.)', pp.305-306. Relembramos ainda que os critérios de seleção dos professores foram essencilamente: i) Disponibilidade em colaborar na atividade – entrevista e ii) Ser professor de português e/ ou coordenador de Departamento;

eles não aderirem tão facilmente ao trabalho com o manual. Ou seja, os alunos privilegiam a função lúdica à função pedagógica quando questionados acerca da inclusão de textos icónicos no manual. Pelo contrário, para os professores, a inclusão de textos dessa tipologia deve ser pertinente, apelativa, motivadora e em número suficiente mas o manual em análise nem sempre o consegue.

Ao nível dos vários domínios de saberes-fazer/ competências, e suportados nos resultados obtidos ao questionário de alunos e professores, concluímos que estes manuais (7º ano) privilegiam a inclusão de atividades de 'Memorização/ transposição' que pouco acrescentam à situação inicial de partida do aluno. Apoiados em Rey (2005)[163], o grau de complexidade associado à(s) competência(s) situa-se no nível um - correspondente a um nível elementar - em que o aluno deve apenas saber executar uma operação como resposta a uma pergunta, instrução ou situação conhecida e identificável pelo sujeito. Ou, então, no nível dois - correspondente a uma competência elementar com enquadramento - em cuja situação o aluno tem de escolher a(s) competência (s) necessária(s) a utilizar face a uma situação inédita interposta ao sujeito e em que seleciona a que mais convém.

Neste sentido, os manuais (7º ano) manifestam a tendência contrária à postulada por Rey *et al.* (2005, p.39), relativamente ao tipo de competências dos manuais, que refere que o nível de complexidade das propostas deverá ser de 'Terceiro grau ou Competências complexas', possibilitando o combinar de diversas competências elementares, adequada e eficazmente, face a uma situação de aprendizagem nova para o sujeito. Os resultados afastam-se das categorias 3-"Reformulação" e 4-"Experimentação e Projetos" - que sinalizamos como as que preferencialmente suscitam a curiosidade do aluno pelo enfoque em processos mais complexos de realização que estimulam o aprender a aprender, a autonomia do aluno e um posicionamento crítico.

9.2.2. Os manuais de 10º ano-P

Ao nível dos manuais de décimo ano de escolaridade de português, e com base nos resultados obtidos[164] da análise prévia efetuada, concluímos que as atividades propostas privilegiam as que são associadas à 'Memorização e/ ou transposição' (Cat.1-Tipo 1) e/ ou à 'Exploração de documentos' (Cat.2-Tipo 2) em detrimento de atividades de 'Reformulação' (Cat.3-Tipo 3) e/ ou de 'Experimentação' (Cat.4-Tipo 4).

---

[163] - Cf. 'Capítulo IV - Currículo, competências e situações problemáticas/ Níveis e graus da(s) competência(s)', p.132 (Para aprofundamento cf.ANEXOS);

[164] - Cf. 'Cap. VIII – 'Discussão de Resultados: Quest./ Entrev./ Resultados.Questionário: Manuais de 10ºAno-P (Al.)', p.296 e, no mesmo capítulo: 'Síntese: A Curiosidade pelo saber e as atividades (Prof.)', p.301;

Do conjunto de manuais analisados, o ManEsc.10º3-P é aquele que, do conjunto de manuais, sugere atividades que privilegiam o envolvimento do aluno em tarefas associadas à 'Exploração e Produção de documentos' designadamente ao nível da produção de discursos de diferentes tipologias textuais. O manual envolve o aluno em tarefas que não fomentam a sua autonomia, que poderiam ser dinamizadas através da realização de projetos de trabalho ou pela apresentação de situações genericamente problematizadoras e, por isso, mesmo, desafiantes. O que pressupõe um nível de envolvimento que não se articula com as propostas de Ausubel (1980), de Hummel (1988) e de Berlyne (1954, 1967) para a construção de aprendizagens significativas que não se esgotem na mera memorização e deste modo também não despertam a curiosidade do aluno.

Da análise dos resultados obtidos[165] constatamos que as respostas no campo de 'Indecisos' apresentam valores muito elevados e que os resultados obtidos no primeiro – ManEsc.10º1-P – são mais expressivos do que o último manual – ManEsc.10º3-P - ao nível de respostas de – 'Concordância'.

9.2.3. As atividades e a curiosidade – Manuais (7º/ 10º): Al./ Prof.

9.2.3.1. Os manuais (7º ano) - Al/ Prof.

Com suporte nos resultados obtidos na análise às atividades[166] dos manuais (7º ano), constatamos que as propostas privilegiam, respetivamente e por ordem, atividades de 'Exploração e de Produção de documentos' (Cat.2-Tipo2), e de 'Memorização' (Cat.1-Tipo1) exceto o ManEsc.7º3-LP que inverte a ordem antes enunciada, mas os dois primeiros lugares das categorias remetem para categorias da mesma tipologia de atividades.

Uma segunda conclusão que decorre dos resultados obtidos é a de que em todos os manuais (7º ano), as propostas de atividades de 'Reformulação' e 'Exper. Projeto' - (Cat.3/4-Tipos 3/4) - obtiveram as menores percentagens do conjunto das quatro categorias. As propostas de atividade que incentivam uma resolução de situações problemáticas (Cat.4-Tipo4) surgem em três deles – ManEsc.7º2-LP, ManEsc.7º3-LP, ManEsc.R4-LP - no último lugar do conjunto de categorias. Excetua-se o ManEsc.7º1-LP em que esta última categoria (Cat.4-Tipo4) ocupa a terceira posição mas mesmo assim só depois das atividades de 'Reformulação' (Cat.3-Tipo3) e de 'Exp.Proj.' (Cat.4-Tipo4).

Uma terceira conclusão, que remete para o apoio ao aluno no âmbito da aquisição/ construção dos novos conhecimentos, ainda não se concretiza de forma eficaz nestes manuais (7º ano) já que a opção de colocar sínteses e páginas de referência para consulta,

---

[165]- Cf. 'Cf. 'Cap. IX – 'Resultados.Questionário: Manuais de 10ºAno-P (Al.)', p.320;
[166] -Cf. 'Cap. VII - Gráfico 5-ManEsc.7ºAno-LP.Comparação:Categorias/ Atividades', p.280;

surgem dispersas ao longo das unidades dos manuais e não localizadas em local bem identificado, por exemplo no final do manual.

Em síntese, os manuais (7º ano) privilegiam propostas de atividades que promovem a 'Memorização/ transposição' e a 'Exploração e produção de documentos' (Cat.1/2-Tipos1/2). Assim, as atividades que poderiam estimular a autonomia do aluno, e que o desafiam a construir o conhecimento (Cat.3/4-Tipos 3/4) aguçando a sua curiosidade, são aquelas que os manuais relegam para último lugar nas propostas de atividade que incluem.

9.2.3.2. Os manuais (10º ano) - Al/ Prof.

Quanto aos manuais de 10º ano, e com suporte nos resultados obtidos na análise às atividades[167] concluímos que também predominam as 'Atividades de reformulação' (Cat.2-Tipo2) ou de Memorização/ transposição' (Cat.1-Tipo1) em dois dos manuais - ManEsc.10º1-P e ManEsc.10º2-P. Excetua-se o ManEsc.10º3-P que em primeiro lugar propõe atividades (Cat.4-Tipo4) que desafiam o aluno a construir o conhecimento.

Uma segunda conclusão é a de que propostas de atividade relativas à 'Reformulação' (Cat.3-Tipo3) e 'Exp.Proj.' (Cat.4-Tipo4) são as que ocorrem com menor frequência, apesar de serem as categorias que associamos ao desenvolver e fomentar da autonomia do aluno porque o desafiam a construir o seu próprio conhecimento. Contudo, nestes manuais (10º ano) são aquelas que ocupam os últimos dois lugares da análise efetuada ao nível da categorização.

Por último, e com suporte na análise dos resultados[168] verifica-se que a distribuição das diferentes categorias de atividades ao longo das sequências (SEA) não é uniforme, o que confirma as nossas conclusões no âmbito da análise efetuada às categorias.

A partir dos resultados das entrevistas e ao nível da avaliação dos manuais em análise (10º ano), registou-se, ao nível do professor, a associação positiva da promoção de hábitos de leitura, pelo enfoque na atividade, e por esta permitir ao aluno refletir sobre o seu mundo e construir uma visão crítica da realidade-enfim, assumir um posicionamento crítico. Mas também foram salientadas as orientações e notas nas margens da página do Livro do Professor/ manual, como aspeto positivo e que permite reutilização.

Concluímos que, da análise de conteúdo das entrevistas[169] realizadas ao décimo ano, alunos e professores salientaram, positivamente a conceção inerente a manuais e a

---

[167] - Cf. 'Cap. VIII – Discussão de Resultados: Quest./ Entrev- Síntese: A Curiosidade pelo saber e as atividades (Prof.)', pp.300-302 e 'Gráfico 9- ManEsc.10ºAno.Comparação:Categorias/ Atividades', p.289;

[168] - Cf. 'Cap. VII – Discussão de Resultados: Análise aos manuais/ Gráfico 9 ManEsc.10ºAno.Comparação:Categorias/ Atividades', p.289;

[169] - Cf. 'Cap.VIII – Discussão de Resultados: Quest./ Entrev - Quadro 35 - Síntese:Entrevistas-ManEsc.10º2-P (Prof.)', p.306;

sua relação com a curiosidade (55%) mas em termos concretos há um posicionamento diferente para os alunos (50%) e para os professores (60%).

A amostra alunos associou a 'Motivação' à 'Organização da sequência da UA', em particular na situação inicial. Já para os professores a conceção do manual remete para a diversificação de estratégias. Ao nível da 'Exploração' registou-se uma associação à 'Reflexão a partir de textos/ Debates' propostos. Já quanto à 'Abordagem metodológica' esta categoria foi associada a 'Trabalhos práticos' no âmbito dos diversos domínios de saberes-fazer. Por último, e ao nível da 'Integração, a amostra alunos salientou as 'Atividades de Proj. Leit/Pesquisa/ 'link'. *e.book*' e 'Atividades interdisciplinares'. Para os professores esta associação remete para as mesmas áreas de itens com 'Atividades de Proj. Leit/Pesquisa/ 'link'. *e.book'* e de 'Atividades interdisciplinares'.

Ao nível do suscitar da curiosidade, e para professores, registou-se, como fator positivo, a diversidade de textos e de autores adequados ao nível etários dos alunos. E também a seleção das imagens.

Porém, do conjunto, a amostra professores salientou os seguintes aspetos negativos, e a carecer de revisão, ao nível da conceção de manuais:

- Uma organização pouco apelativa;
- Remete para uma abordagem metodológica pouco construtiva e problematizadora;
- Tem poucas ilustrações/ imagens;
- Peso excessivo;
- Edições recentes surgirem com relativamente melhorias pouco significativas;
- Propostas pouco estimuladoras para o aluno.
- O manual não cativa os alunos para um trabalho mais autónomo;
- O manual estimula pouco a criatividade/ surpresa.

Do conjunto de aspetos a rever, os professores também salientaram as propostas de atividade no domínio da escrita, que surgem com temas pouco apelativos e com falta de modelos de orientação, incluindo as do domínio da oralidade e a conceção do manual, ao nível da organização, estrutura da SEA e com atividades pouco desafiadoras.

Em suma, nestes manuais (10º ano) as propostas de atividade ainda não envolvem o aluno na construção de aprendizagens (Hummel, 1988) duradouras e, por isso, também ainda não conseguem suscitar a curiosidade dos alunos (Berlyne 1954; Loewenstein, 2004). Estes manuais (10º ano) sugerem propostas que não fomentam problemáticas desafiadoras para o aluno e que são muito teóricas. Por isso, a probabilidade de o aluno se envolver nas atividades é reduzida, excetuando o último manual, que é o mais recente.

Perante os resultados obtidos, concluímos que nenhum dos manuais de décimo ano em análise fomenta um comportamento proativo.

9.2.3.3. Os manuais e a curiosidade (7º / 10º anos) - Al/ Prof.

Nos manuais (7º/ 10º anos) predominam atividades que não promovem uma exploração inicial e que privilegiam a 'Memorização e/ ou Transposição' (Cat.1-Tipo1) e a 'Exploração e produção de documentos' (Cat.2-Tipo2).

Na fase de exploração, segundo Berlyne (1966), o comportamento surge associado a três componentes essenciais que são a novidade, a mudança e a surpresa/ inesperado, que funciona como desafio ao aluno. Contudo, os termos 'novidade' e 'mudança' podem ser sinónimos desde que se tenha presente que a mudança pode ocorrer durante a exposição a um estímulo. Deste modo, e segundo Neal (1970), que cita Berlyne (1966), a situação que desperta a curiosidade do aluno envolve três fatores motivacionais característicos da organização dessa mesma situação e baseada em três princípios básicos:

a) Ativação do pensamento: Fase exploratória da situação.
   Ativação da curiosidade/ pensamento envolve fases, concentração, persistência e capacidade para focar a atenção na situação proposta;
b) Diretividade: a seleção de material simbólico entre possíveis alternativas de material proposto, o que se concretizaria na seleção de alternativas a uma única forma de resolução de atividades;
c) Reforço: reconhecimento de uma sequência ou modelo reconhecida como suficiente para que o sujeito atinja os seus objetivos – resolução da situação proposta, que se ancora na proposta mais ambiciosa de 'Resolução de problemas' (p.635).

Segundo Tedeschi (2010), a curiosidade é um traço positivo porque funciona para o aluno como prognóstico de sucesso, concretizando-se pelo estimular da curiosidade e pelo seu envolvimento na realização das propostas do manual, desse modo funcionando como motivação acrescida para a realização dessas atividades.

Um dos referentes deste despertar da curiosidade é a envolvência do aluno nas propostas do manual, o que se traduz no fomentar da sua autonomia, na sensação de satisfação por ser bem-sucedido.

Nesta aceção, há a necessidade de interpor questões para uma orientação da curiosidade para se transformar a curiosidade natural na curiosidade pelo saber (Tedeschi, 2010, p.39).

9.2.4. A Conceção dos manuais (LP-P) e a autonomia do aluno

Pretendemos investigar em que medida é que a conceção subjacente aos manuais de português fornece ao aluno um apoio alicerçado em 'situações problemáticas' iniciais que o orientem para uma integração de conhecimentos e autonomia.

Em relação aos manuais de sétimo ano, nas entrevistas[170], a nossa amostra – alunos e professores – salientou uma conceção inerente aos manuais que não satisfaz as necessidades dos alunos.

Da análise de conteúdo das entrevistas realizadas ao décimo ano[171], a amostra alunos destacou as propostas de 'Atividades de Proj. Leit/Pesquisa/ 'link'. *e.book*' e 'Atividades interdisciplinares', sendo estas últimas também salientadas positivamente pelos professores.

Quanto às 'situações problemáticas', na aceção de Gerard & Roegiers (1998, 2003) e Fabre (1999), a amostra identifica-as com a apresentação, ao aluno, de atividades monótonas e pouco problematizadoras. E, apesar de reconhecer a existência de propostas de atividade em situações iniciais de aprendizagem de novos conteúdos, considera que não proporcionam uma evolução para patamares mais complexos, designadamente para a realização de projetos fomentadores da autonomia do aluno, e que possibilitem ao sujeito fazer a leitura do mundo, na aceção freiriana, enquanto sujeito crítico.

Concluímos, assim, que alunos e professores avaliaram os manuais de forma semelhante, mas negativamente.

9.2.5. Os manuais recentes (LP-P): Básico e Secundário

A nossa amostra de alunos e professores manifestou idênticas opiniões ao nível dos manuais escolares com que trabalharam durante um ano letivo, tanto de 7º/ 10º anos como os mais recentes selecionados pelos professores.

Em manuais de 7º ano, a análise de conteúdo às entrevistas da amostra (Al.) e (Prof.), destaca a necessidade de os manuais serem revistos e serem mais apelativas os desafios interpostos e sua conceção de base. Nesse sentido, destacam-se as atividades iniciais das UA/ SEA com a proposta de revisão no sentido de serem desafiadores da curiosidade do aluno, quer através da seleção de textos quer das imagens que neles surgem.

---

[170] - Cf. 'Cap. VIII – Discussão de Resultados: Quest./ Entrev/ Síntese: As Entrevistas (Al/ Prof)', pp.305-306;

[171] - Cf. 'Cap. VIII – Discussão de Resultados: Quest./ Entrev/ Síntese: As Entrevistas (Al/ Prof)', pp.305-306.

Por isso, para alunos e professores a motivação é, sobretudo, fomentada pelas estratégias que o professor desenvolve com o manual, com destaque para as propostas de reflexões e debates. E em particular ao nível da 'Integração' das aprendizagens dos alunos, espaço que é essencial ao desenvolvimento da autonomia do aluno e do seu pensamento crítico.

Ao nível dos manuais de 10º ano, constata-se idêntica situação ainda que a amostra alunos (Entrev.III) se tenha revelado muito mais crítica do que a dos colegas (Entrev.II). A amostra (Al.) considera que o manual deverá ser revisto/ atualizado em todos os domínios e propostas de saber-fazer, enquanto os professores advogam a pertinência de o manual ser substituído, Por esse motivo, estavam expectantes quanto à seleção do novo manual de Português, momento em que assumem o compromisso de ser muito mais críticos face à conceção do manual e potencialidades de trabalho.

Dos dois manuais que mais recentemente foram selecionados pelos professores (7º e 11º anos), constamos que nenhum dos dois apresenta uma evolução significativa na sua conceção nem as atividades diferem tanto das de outros manuais. Da nossa análise a esses manuais concluímos que predominam atividades de Tipo 1 – 'Memorização e/ ou Transposição' e 'Atividades de exploração e produção de documentos' – Tipo 2, e não um tipo de atividades que ajudariam o aluno a envolver-se em situações de aprendizagem, dando sentido a uma construção em que o sujeito deve ser ativo e não passivo.

A partir dos resultados da amostra, concluímos que este manual não fomenta a curiosidade pelo saber. Segundo a nossa amostra de alunos e professores, bem como a partir da análise que efetuámos, os manuais em análise não cumprem essa finalidade.

Ao nível da questão que articulámos com a 'curiosidade' e a partir dos resultados obtidos ao nível das entrevistas a alunos e professores, concluímos que estes manuais nem sempre apresentam uma conceção de base que apoie o aluno na construção das aprendizagens. O manual de 7º ano – ManEsc.7º2-LP não tem Glossário.

9.3. O manual escolar em sala de aula – registos de aulas observadas

Apresentamos as nossas conclusões no âmbito da seguinte questão inicial:

- As atividades dos manuais escolares de português fomentam uma reflexão/ pensamento/ posicionamento críticos e uma maior autonomia por parte dos alunos?

Nesta investigação concluímos que os manuais de sétimo e de décimo anos não promovem atividades de resolução de problemas nas propostas de atividade que incluem.

Nos manuais (7º/ 10º anos) predominam atividades de cariz menos proativo, embora algumas situações requeiram da parte dos alunos, ainda que muito esporadicamente, uma

reflexão e uma postura críticas relativamente a questões da vida quotidiana. São inexistentes os textos que coloquem dilemas, ainda que sob a forma discursiva, aos alunos.

9.3.1. A utilização do manual escolar

Apresentamos as conclusões no âmbito das seguintes questões de partida:

- Como é que o manual escolar é utilizado em contexto de ensino aprendizagem (e em casa), por alunos e professores?

- Qual a reação dos alunos e dos seus professores, à utilização do manual em sala de aula e no apoio a um trabalho mais autónomo?

Ao nível da utilização do manual em sala de aula, a totalidade dos registos das nossas observações nos três anos de escolaridade, que foram de vinte e quatro, evidenciou uma utilização plena dos recursos e propostas incluídos nesses manuais.

Salientamos os seguintes aspetos que concluímos nesta investigação:

- Utilização não uniforme pelo grupo de professores, há professores que os preteriram em determinados momentos do processo de ensino-aprendizagem – exemplo, estudo de *Os Maias*, em que preferiram a análise a partir do texto-fonte de Eça de Queirós;

- Diversificação de metodologias: O manual escolar já não é perspetivado como o único recurso ou suporte primário para os professores mas é utilizado em articulação com os recursos educativos digitais – RED- tal como plataforma *online*;

- Trabalho autónomo: Há a utilização das propostas de atividade para a realização de um trabalho de sistematização, mais autónomo e como apoio a atividades do FL, mas sempre a partir de orientações do professor;

- Atividades de Leitura e escrita: Fomenta-se o desenvolvimento de atividades nucleares, pela interpretação de texto, descodificação de significados, inferências, sínteses, reflexões – orais/ escritas, dilemas, valores culturais;

- Nível elevado de adesão aos RED com retenção de informações- cores apelativas e memória a longo prazo.

- Necessidade de utilização mais plena e aprofundada das suas potencialidades.

As conclusões desta investigação confirmam as de (Carvalho, 2010, p. 344 e segts), acerca do modo como utilizam o manual em trabalho autónomo, onde os alunos referiram que estudam pelo manual, sobretudo através da realização das atividades/ exercícios que incluem e da leitura de textos principais e acessório, que servem de apoio à sistematização da matéria.

No âmbito da amostra-professores, as conclusões foram no sentido de o manual escolar ser importante ao nível da(s):

i) Planificação do trabalho pedagógico dos professores;
ii) Construção de estratégias pedagógicas por parte dos docentes, muitas vezes em articulação com as propostas dos manuais, que normalmente têm no manual um referencial para a sua ação de docência;
iii) Aquisições dos alunos, construídas a partir do trabalho com o manual adotado;
iv) Avaliações dos saberes dos alunos que são regularmente idealizadas e construídas a partir de paradigmas existentes no manual.

Um segundo aspeto que confirma os dados obtidos por Bento é relativo ao facto de que o manual "tende a assumir-se, na atualidade, como um livro compósito e enciclopédico" (Bento, 2010, p.183).

Em suma, os dados obtidos ao nível da utilização do manual escolar em aula, confirmam os resultados de Teixeira (2009) de que, na escola, os professores estabelecem formas de utilização do manual escolar a partir de suas experiências pessoais e profissionais. Ao que se alia uma utilização em aula, e nos diversos momentos do processo de ensino-aprendizagem, já que os professores desenvolvem formas diversificadas de e relacionarem com o manual ao longo da sua carreira.

9.4. Considerações finais

Concluímos que, para os professores, a grande diferença na utilização do manual é a de que este funciona como mais um dos recursos de que dispõem, incluindo o acesso a outros manuais, por fazer parte da sua prática profissional de docência.

Para os alunos, o manual funciona como a fonte a que recorrem em primeira instância. E, apesar de disporem de recursos mais céleres, tal como a Internet, os alunos gostam de ter o seu livro e de fazer as atividades para se testarem, ele é a sua ferramenta preferida.

Por tudo isso, para nós, enquanto investigadores e professores, o manual deverá apropriar-se de estratégias que mobilizem a curiosidade do aluno e, ao longo do processo de dinamização dessas atividades sustentem um edifício objetivo, calculado e preciso que orientem o aluno na construção das suas novas aquisições/ aprendizagens. Tal como uma estrutura arquitetónica que solidifica a arquitetura da aprendizagem mediante o trabalho proposto pelas atividades do manual.

Tendo como referência investigações produzidas por autores no nosso campo de investigação – as atividades – concluímos que na nossa investigação, os resultados confirmam os dados produzidos por Sikorova (2007; 2011) designadamente ao nível da utilização do manual em aula – cada vez mais em articulação com os RED e para a realização de trabalho autónomo. Ao nível da motivação, concluímos, tal como Pereira (2006) que a curiosidade, não é fomentada pelas atividades nos manuais em análise, nem de forma holística nem a partir de propostas iniciais que alimentem o interesse dos alunos.

Ao nível da conceção do manual, a investigação confirma a necessidade de uma conceção apoiada numa estrutura que apresente facilitadores técnicos e pedagógicos que apoiem a curiosidade e motivem o aluno (Hummel, 1988).

A apresentação de desafios de aprendizagem, que partilhamos com Ribeiro (2005), realiza-se a partir de 'situações problemáticas', designadamente pela interposição de questões do mundo atual/ universo do aluno, as quais exigem a construção de soluções viáveis e assim estimulam o desenvolvimento de conhecimentos e habilidades não se confirma na análise destes manuais. Sob a forma de texto, os problemas colocados ao aluno, no âmbito de uma resolução de problemas não colocam desafios – dilemas ou decisões a tomar – e, por isso, o aluno não é estimulado (Ribeiro, 2005).

Por último, reforçamos as nossas inquietações do início desta investigação, relativamente ao trabalho do aluno com o manual, no fomentar da curiosidade do aluno, salientando que

> "quando a distância entre o que se sabe e o que tem de se aprender é adequada, quando o novo conteúdo tem uma estrutura que o permite, e quando o aluno tem certa disposição para chegar ao fundo, para relacionar e tirar conclusões (Ausubel, Novak e Hanesian, 1983) sua aprendizagem é uma aprendizagem significativa que está de acordo com a adoção de um enfoque profundo. Quando estas condições são insuficientes ou não estão presentes, a aprendizagem que se realiza é mais superficial e, no limite, pode ser uma aprendizagem mecânica, caracterizada pelo escasso número de relações que podem ser estabelecidas com os esquemas de conhecimento presentes na estrutura cognitiva e, portanto, facilmente submetida ao esquecimento. (...) Assim concebe-se a intervenção pedagógica como uma ajuda adaptada ao processo de construção do aluno; uma intervenção que criando Zonas de Desenvolvimento Próximo (Vygotsky, 1979) e que ajuda os alunos a percorrê-las. Portanto a situação de ensino e aprendizagem também pode ser considerada como um processo dirigido a superar desafios, desafios que possam ser enfrentados e que façam avançar um pouco mais além do ponto de partida (...)" (Zabala, 1998, pp. 37-38)

9.5. Limitações do estudo

Houve quatro grandes limitações na realização desta investigação:

- A disponibilidade temporal para empreender uma análise geograficamente mais alargada a alunos e professores;
- A disponibilidade geográfica para envolvermos mais escolas neste projeto para além da região da Grande Lisboa;

- A ausência de resposta das editoras, apesar de terem sido contactadas mediante envio de correio eletrónico e por telefone;
- A ausência de resposta dos autores dos manuais que analisámos, apesar do envio de um guião de questionário, por escrito, antevendo a possibilidade de responderem globalmente e/ ou via 'online'.

Referimos ainda como últimas considerações, as relativas aos professores e ao repensar das práticas que as mudanças sucessivas acarretam na dinamização do processo de ensino-aprendizagem, na disciplina de Português. Assim, segundo Day

> "Os professores estão predispostos a envolverem-se num processo de mudança se percecionarem uma necessidade, se diagnosticarem um problema ou se conceberem uma resposta para um problema (de acordo com a sua capacidade intelectual e emocional em função das suas perspetivas pessoais, educativas e ideológicas e do contexto em que trabalham) e ainda, se lhes for concedido apoio necessário" (Day, 2001, p.157)

No entanto, a complexidade da(s) mudança(s) requer um tempo de apropriação, um tempo em que a escola necessita de se apropriar desses 'novos' processos e, também no caso dos manuais, a escola e os professores têm de ter esse tempo para reconstruirem e pensarem as suas práticas pedagógicas. Até porque, do nosso ponto de vista, a principal força da mudança são os professores e, para isso, os materiais que são elaborados para apoio/ dinamização das aulas devem sê-lo em articulação com as vozes dos professores que atuam no terreno, lecionam e trabalham com todos os perfis de alunos. E o manual tem de ser elaborado para servir eficazmente todos os alunos. A certificação de manuais está legislada, resta confirmarmos com o tempo vindouro, se será uma prática efetiva ou se é uma lei que apenas ficará na intenção de legislador.

Ao nível das planificações disponibilizadas, constatamos que nem sempre refletem uma apropriação de saberes-fazer, conforme a intenção do legislador. Contudo, a que selecionámos (cf. ANEXOS) evidencia a interiorização e implementação de estratégias no âmbito dos novos requisitos do processo de ensino.

9.6. O Futuro - Linhas prospetivas de investigação

Em primeiro lugar, destacaremos o desenvolvimento de estudos em manuais escolares no âmbito do aporte pedagógico das novas tecnologias – plataformas digitais e RED – e da utilização desses recursos para a construção do conhecimento em aula. Nas observações de aula que efetuámos, é elevado o nível de adesão dos alunos a este tipo de estratégias (RED) mas não está ainda estudado em que medida é que esses recursos se traduzem em aprendizagens significativas.

Paralelamente, seria pertinente enquadrar uma análise a manuais escolares, por ano e/ ou ciclo de escolaridade tendo por raiz as características de textos que são utilizados transversalmente em outras disciplinas, nos quatro domínios de saberes-fazer, designadamente ao nível da produção escrita de Relatórios científicos, da leitura de textos argumentativos em Filosofia, da análise de conteúdos gramaticais e sua aplicação em diferentes contextos de realização.

Este seria um estudo no âmbito de uma transferência vertical como estratégia para encontrar sentidos para a aquisição de conhecimentos proporcionando aos alunos a possibilidade de verificarem que o conhecimento não é estanque. Sem dúvida que o manual seria perspetivado como instrumento de maior rigor e objetividade como na imagem que selecionámos de uma estrutura arquitetónica que se pauta por uma conceção científica.

Para nós, o campo de investigação em manuais escolares continua a seduzir-nos e esperamos ter contribuído para um maior conhecimento nesta área.

Não há manuais perfeitos mas podemos aspirar a aproximarmo-nos dessa perfeição.

Legislação

Despacho n.º306/2012, de 18 de abril – Metas curriculares, o despacho clarifica o que nos Programas se deve eleger como prioridade, definindo os conhecimentos a adquirir e as capacidades a desenvolver pelos alunos nos diferentes anos de escolaridade.

Despacho n.º 17169/2011, publicado em Diário da República, Série 2, Nº 245, de 23 de dezembro:

Revogou o documento *Currículo Nacional do Ensino Básico — Competências Essenciais*, divulgado em 2001, que vigorou desde o ano letivo 2001/2002 como referência central para o desenvolvimento do currículo e nos documentos orientadores do Ensino Básico.

Despacho nº 15771/ 2009, de 10 de julho: Cria uma Comissão para avaliação e certificação de manuais escolares.

Despacho nº 415/ 2008, publicado em Diário da República II série, nº3, de 4 de janeiro: Fixa as condições da entrada em vigor do regime de avaliação e certificação dos manuais escolares, a partir do ano letivo de 2008/ 2009.

Decreto-lei nº 261/ 2007, de 17 de julho, publicado em Diário da República, I série, nº 136-17 de julho de 2007): Aprova a vigência de seis anos (art.º 2º, ponto 1) para os manuais escolares.

Portaria 1628/ 2007, de 28 de dezembro, publicada em 28 de dezembro de 2007, no Diário da República, I Série, nº 250, pp.9112-9114: Prescreve a adoção de manuais escolares para o trabalho pedagógico a desenvolver por professores e alunos, para cada área curricular e nível de escolaridade, para todos os cursos do ensino regular.

Lei nº 47/ 2006, de 28 de agosto, publicada no Diário da República, I série, nº 165, de 28 de agosto de 2006: Define o regime de avaliação, certificação e adoção dos manuais escolares do ensino básico e do ensino secundário, bem como os princípios e objetivos a que deve obedecer o apoio sócio educativo.

Despacho n.º 11 225/ME/2005, de 18 de Maio: R*elatório do Grupo de Trabalho 'Manuais Escolares'* (2005). Grupo de Trabalho que elaborou esse Relatório com o objetivo de analisar a evolução e situação.

Decreto-Lei 47/ 2004 (nível secundário), publicado no Diário da República — I Série-A, 1161, nº 53, de 3 de Março de 2004: Instituiu a organização do currículo formal oficial com base no conceito de 'competência'.

Decreto-lei nº 74/ 2004, publicado em Diário da República, I série-A, nº 73, retificado pela Declaração de Retificação n.º 44/2004, de 25 de maio: Estabelece os princípios orientadores e da gestão curricular, bem como da avaliação das aprendizagens, no nível secundário de educação (pp. 1931 - 1942).

Decreto-Lei nº6/ 2001, de 18 de janeiro (Nº 15, Diário da República I – Série A, Retificado pela Declaração de Retificação n.º 4-A/2001, de 28 de fevereiro): Aprova a Reorganização Curricular do Ensino Básico).

Parecer nº3/2000, publicado em Diário da República – II Série, Nº 180, de 5 de agosto de 2000, emitido pelo CNE – Conselho Nacional de Educação – e relativo a "*Parecer sobre a Proposta de reorganização curricular do ensino básico". (*In. http//www.deb.min-edu.pt, acedido em 2007).

Despacho nº 43/ ME/ 97, de 17 de março: *Relatório sobre os Manuais Escolares: Principais Problemas Detectados, Propostas e Recomendações* (1997). Grupo de Trabalho coordenado por Isabel Veiga que elaborou esse Relatório com o objetivo de analisar a experiência e estudar medidas que visassem uma melhor utilização do manual escolar.

Decreto-Lei nº 176/ 96, de 21 de setembro, publicado em Diário da República, I série-A, nº 220-21 de setembro de 1996, pp-3309-3313: Estabelece uma clara distinção entre os vários conceitos relativos à política do livro em geral e apresenta as definições de i) Livro; ii) Manual escolar e iii) Livro auxiliar. A partir de então, a tutela aprovou a Lei nº 47/ 2006, de 28 de agosto de 2006, que define o regime de avaliação, certificação e adoção dos manuais escolares dos ensinos básico e secundário.

Despacho nº 98-A/92 - sobre avaliação dos alunos.

Decreto – Lei nº 369/90, 26 de novembro de 1990; (Nº 273, Diário da República – I Série): Define a política relativa a manuais

Despacho nº 141/ME/90 - Sobre as atividades de complemento curricular.

Despacho nº142/ME/90 - Sobre a área-escola.

Lei de Bases do Sistema Educativo – L.B.S.E.- Lei nº 46/ 86, de 14 de outubro, publicado em Diário da República I série, nº 237, de 14 de outubro.

Lei nº 46/ 86, de 14 de outubro, com as alterações introduzidas pela Lei Nº 115/97, de 19 de setembro, e pela lei n.º 49/2005, de 30 de agosto.

BIBLIOGRAFIA CITADA

Abrantes, P. (2001). *Reorganização curricular do ensino Bbsico-Princípios, medidas e implementações.* Lisboa: DEB.

Abrantes, P. (2001a). À conversa … com Paulo Abrantes, entrevista concedida à Revista *Noesis*, nº58, abril/ junho 2001, pp.16-22.

Abrantes, P.; J., Fonseca, H., & Brunheira, L. (Org.). (1999). *Investigações matemáticas na aula e no currículo.* Lisboa: APM e Projeto MPT.

Aguiar, M. P. (2010). *Jogos eletrónicos educativos: instrumento de avaliação focado nas fases iniciais do processo de design.* Programa de Pós-graduação em Design. Brasil: Curitiba, Universidade Federal do Paraná.

Albarello *et al.* (1997). *Práticas e métodos de investigação em Ciências Sociais.* Lisboa: Gradiva.

Almeida, A. J. A. *Avaliação em Matemática escolar, implementando portfolios de aprendizagem dos alunos: Contributos de um projeto de investigação colaborativa para o desenvolvimento profissional de professores.* Minho: Universidade do Minho. Instituto de Educação e Psicologia. 2008. Tese de Doutoramento-Área de Conhecimento de Metodologia do Ensino da Matemática.

Almeida, L; Kashdan, T. B. *et al.* (2008a). Healthy subjects volunteering for Phase I studies: Influence of curiosity, exploratoty tendencies and perceived self-efficacy. In: *International journal of Clinical Pharmacology and Therapeutics.* Vol. 46, nº3, pp. 109-118. Portugal, Porto: Faculdade de Medicina, Universidade do Porto.

Alonso, L.; Peralta, H. e Aloiz, V. (2001). Parecer sobre o Projeto de Gestão Flexível do Currículo. (http://www.deb.min-edu.pt).

Alves, F. M.; Moura, G. B. (2007). *Página Seguinte.* Lisboa: Texto Editores.

Alves, J.M. (Org.). (2001). *Quadro europeu comum de referência para as línguas – Aprendizagem, ensino, avaliação*. Conselho da Europa. Porto: Asa Ed..

Amor. E. (2001). *Didática do Português. Fundamentos e metodologia.* Porto: Texto Editora;

Anderson, L. W.; Burns, R. B. (1989). *Research in Classrooms*. Oxford: Oxford Pergamon Press.

APF. (2005). *Orientações para a elaboração de manuais escolares. (A*cedido em 2009 através do 'link':http://www.ore.org.pt/filesobservatorio/pdf/manuais_SPF_Publicacoes.pdf*).*

APP. (2004). Parecer da Associação de Professores de Português. Organização Curricular do Ensino Secundário. junho de 2004 (Acedido em 2008, através do 'link': (app.pt/joomla/índex.php?option=com_content&view=article&id=123&Itemid=216)

Apple, M. (2002). *Manuais escolares e trabalho docente - Uma economia políticas das relações de classe e de género na educação*. Lisboa: Didática Editora.

Apple, M.; Bean, J. (2000). *Escolas democráticas*. Porto: Porto Editora;

Apple, M.W. (1997). *Os Professores e o currículo: Abordagem sociológica*. Lisboa: Edições Educa.

Apple, M. (1991). *Official knowledge*. New York: Routledge.

Apple, M. (1988). *Teachers and texts: A political economy of class and gender relations in education.* New York: Routledge.

Apple, M.; (1982). *Ideologia e currículo.* São Paulo: Brasiliense.

Assmann, H. (2004). *Curiosidade e prazer de aprender.* Petrópolis, RJ: Ed. Vozes.

Astolfi. J. P; Develay, M. (1995). A Didática das ciências. (4ª ed.). Campinas, SP: Papirus.

Ausubel, D. (2003). *Aquisição e retenção de conhecimentos: Uma perspetiva cognitiva.* Lisboa: Editora Plátano.

Ausubel, D. *et al.* (1980). *Psicologia educacional*. Rio de Janeiro: Interamericano;

Azevedo, J. (2002). *O fim de um ciclo? A Educação em Portugal no início do século XXI.* Porto: Asa Editores II.

Azevedo, M. (1994). *Teses, relatórios e trabalhos escolares - Sugestões para a sua elaboração.* Lisboa: Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa/ departamento de Educação.

Azóia, F.; Santos, F. (2007). *Interações*. Lisboa: texto Editora;

Batista, A. P., (2011). *Uma análise da relação professor e o livro didático* Departamento de Educação – Curso de pedagogia. Monografia apresentada no âmbito da Graduação em Pedagogia. Bahia: Universidade do estado da Bahia – Uneb.

Bardin, L. (2008). *Análise de conteúdo.* Lisboa: Edições 70.

Barnes, M.; Berlyne, D. E.. (2011). The Conflict of belief and desire. (Acedido em 2011, através do 'link': http://www.istp2011.net/example.pdf).

Barreira, A.; Mendes, M. (2004). *Pedagogia das competências: Da Teoria à prática*. Coleção Guias Práticos. Porto: Edições Asa.

Bárrios, A. *et al.* (2000). *Inovações nos Planos curriculares dos ensinos básico e secundário: Reflexões sobre Manuais e guias de Língua Materna, Matemática e Ciências.* Lisboa: IIE.

Batista, A. P. (2011). *Uma análise da relação professor e o livro didático* Departamento de educação –Curso de pedagogia. Monografia apresentada no âmbito da Graduação em Pedagogia. Universidade do estado da Bahia – Uneb.

Beillerot, J.; Bouillet, A.; Blanchard-Laville, C.; Mosconi, N. (1989). *Savoir et rapport au savoir.* Paris: Editions Universitaires.

Bell, J. (1997). *Como realizar um projeto de investigação.* Viseu: Gradiva, Publicações Lda.

Bénitez, M. de P. (2000). *Historia de la educación- Revista interuniversitaria.* Salamanca: Ediciones Universidad Salamanca.

Bento, M. C. R. L. *A Língua Portuguesa na educação básica. O Discurso sobre a reorganização curricular e a sua recontextualização pedagógica.* Braga: Instituto de Educação e Psicologia Universidade do Minho. 2008. Tese de Doutoramento. Ensino Básico.

Bento, M. C. R. L. *Modos de existência do manual escolar de Língua Portuguesa: Da Produção à Receção.* Instituto de Educação e Psicologia, Braga: Universidade do Minho. 2000. Dissertação de Mestrado.

Bensley, M. (s/d). *Remain curious*. Sierra Nevada College.

Berlyne, D. E. (1966). Curiosity and exploration. *Science*, *153*, pp.25-33.

Berlyne, D. E. (1962). Uncertainty and epistemic curiosity. In: *The British Journal Psychology*, 53, (1), 27-34.

Berlyne, D. E. (1960). *Conflict, arousal and curiosity*. New York: McGraw-Hill.

Berlyne, D. E. (1954).*A theory of human curiosity.*. In: *British Journal of Psychology* 45:3 (1954:Aug.) pp. 180-191.

Berlyne, D. E. (1951). Novelty and curiosity as determinants of exploratory behavior. In: *The British Journal of Psychology*, nº 41, pp. 68-80, 1951.

Bloom, B. *et al.* (1979). *Taxonomia de objetivos educacionais* Porto Alegre: Editora Globo.

Blumenberg, H. (1983). *The Legitimacy of the modern age.* (R. M. Wallace, Trad.). Cambridge, MA: MIT Press (Original publicado em 1966).

Bogdan, R; Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação – Uma introdução à teoria e aos métodos.* Porto: Porto Editora.

Borges, A.; Bordalo, H. (2006). *Por outras palavras.* Lisboa: Texto Editores.

Boruchovitch, B.; Bzuneck, J.A. (orgs.). (2001). *A Motivação do aluno – Contribuições da psicologia contemporânea.* Petropolis, RJ: Editora Vozes.

Breakwell, G. M. (1995). Interviewing. In G. M. Breakwell (ed) et al., *Research methods in psychology.* London: Sage Publications.

Britton, B. K.; Woodward, A.; Brinkley, M. (Ed.). (1993). *Learning from textbooks: Theory and Practice.* London: Lawrence Erlbaum Associate Publishers; CONFIRMAR DATA PUB.

Brophy, D.R. (2000). Comparing the Attributes, Activities, and Performance of Divergent, Convergent, and Combination Thinkers. *Northwest College Creativity Research Journal.* Vol. 13, Nos. 3-4, pp.439–455

Brumfit, C. J. (Ed.). (1984). *General english syllabus design.* ELT Documents. Nº. 18. London: Pergamon Press.

Bruner, J. (1971). *Toward a theory of instruction.* Cambridge Mass: Harvard University Press.

Bruillard, E. (di.) *Manuels scolaire, regards croisés.* Documents, actes et rapports pour la éducation. Acéren,/ CRDP Basse-Normandie, pp.39-53.

Bygate, M.; Skehan, P; Swain, M. (Eds.) (2001). *Researching pedagogic tasks, second language learning, teaching and testing.* Harlow: Longman. Pp.1-20.

Cabral, M. (2005). *Como analisar manuais escolares.* Lisboa: Texto Editora.

Candlin, C. N. (1987). Towards task-based language learning. In: Candlin, C. N.; Murphy, D. *Language learning tasks.* Lancaster Practical Papers in English Language Education, 7. Englewood Chiffs, NJ: Prentice-Hall International.

Cardoso, A. M.; Fonseca, C.; Peixoto, M. J. ; Seufert, M. M. (2007). *Das Palavras aos atos.* Porto: Edições Asa.

Carvalho, M. G. S. P. (2010). *O manual escolar como objeto de design.* Dissertação apresentada à Faculdade de Arquitetura da Universidade Técnica de Lisboa para obtenção do grau de Doutor em Design. Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa.

Cassell, C.; Symon, G. (1994). *Qualitative methods in organizational research.* London: Sage Publications.

Castro, P. A. *Ofício do Aluno: uma análise etnográfica da tarefa do aluno na sala de aula.* Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro/ PROPED-UERJ. 2007. Tese de Doutoramento.

Castro, P. A. (2006). *Controlar para quê? Uma análise etnográfica da interação professor e aluno na sala de aula***.** Dissertação – Mestrado em Educação. Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Castro, J. (coord.). (1999). *Critérios de elaboração de manuais escolares e guiões para professores do Meio Físico e Ciências da Educação. Relatório final.* Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.

Castro, R.V. *et al.* (1999a). *Manuais escolares - Estatuto, funções, história.* Atas/ Encontro Internacional sobre manuais escolares. Braga: Universidade do Minho;

Charlot, B. (2005). *Relação com saber, formação de professores e globalização: Questões para a educação hoje*. – Porto Alegre: Artmed.

Charlot, B. (2001). A noção de relação com o saber: bases de apoio teórico e fundamentos antropológicos. In: Charlot, B. (Org). *Os jovens e o saber: perspetivas mundiais.* Trad. Fátima Murad. Porto Alegre: Editora ARTMED, pp. 15-31.

Charlot, B. (2000). *Da relação com o saber: elementos para uma teoria.* Trad. de Bruno Magne. Porto Alegre: Artes Médicas Sul;

Chevallard, Y. (2005). *La transposición didática: Del saber sabio al saber enseñado*. 2.ed. Buenos Aires: Aique.

Chevallard, Y. (1991). *La transposition didactique: Du savoir savant au savoir enseigné.* Grenoble: La Penséen Sauvage.

Chevallard, Y. (1985). *La transposition didactique : Du savoir savant au savoir enseigné*. Grenoble: La Pensée Sauvage.

Choppin, A. (2004). História dos livros e das edições didáticas: Sobre o estado da arte. In: *Educação e Pesquisa.* Vol.30, nº3, pp.549-566, set/ dez.2004, São Paulo.

Choppin, A. (1992). *Manuels Scolaires: Histoire et actualité.* Paris: Hachette;

Christiansen, B.; Howson, A. G.; Otte, M. (Eds.). (1986). *Perspetives on mathematics education* (pp. 243-307). Dordrecht: Reidel.

Claudino, S. *Portugal através dos manuais escolares de Geografia. Século XIX. As imagens intencionais.* Lisboa: Universidade de Lisboa. 2001. Tese de Doutoramento

Coll, C. *et al.* (2000). As fontes teóricas da conceção construtivista: Princípios básicos e ideias diretrizes. In César Coll Salvador et al., *Psicologia do ensino.* Porto Alegre: Editora Artes Médicas.

Coll, C; M. *et al.* (2001). *O Construtivismo na sala de aula. Novas perspetivas para a ação pedagógica.* Porto: Edições Asa.

Conselho da Europa, (2001). *Quadro europeu comum de referência para as línguas – Aprendizagem, ensino, avaliação*. Lisboa: Editora GRAFIASA.

Cosgrove, R. *Critical thinking in the Oxford Tutorial.* London: University of Oxford. 2009. Tese apresentada para ara obtenção do grau 'M.Sc in Higher Education'.

Costa, F.; Mendonça, L. (2006). *Palavras a fio, 7.* Porto: Porto Editora.

Costa, C.; Silva, I.; Ferreira, P.; Silva, F. (2006). *Oficina da Língua 7.* Porto: Edições Asa;

Crahay, M. (1997). *Une École de qualité pour tous. Bruxelas: Labor.*

Crawford, K. (2003). *International Journey of Historical Learning, Teaching and Research.* Exeter: History Education Centre. School of Education and Life Long Learning. P.28;

Crookes, G.; Gass, S (Eds.), (1993). *Tasks in pedagogic context: Integrating theory and practice* (pp. 9-54). Clevedon: Multilingual Matters.

Csikszentmihalyi, M. (1990b). *Flow: The psychology of optimal experience.*New York: Harper & Row. P.

Cunha, A. (2004). *Reforma do ensino secundário. Currículo e avaliações.* Cadernos do CRIAP. Porto: Edições Asa.

Day, C. (2001). *Desenvolvimento profissional de professores. Os desafios da aprendizagem permanente.* Porto: Porto Editora.

Delors, J. *et al.* (1996). *Educação: Um tesouro a descobrir.* Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o séc. XXI. Porto: Edições ASA.

De Ketele, J-M. (2000). En guise de synthèse: Convergences autor des compétences. In: Bosman, C.; Gerard, F.-M.; Roegiers, X. (Eds.). *Quel avenir pour les competences?*. pp.187-191. Bruxelas: De Boeck Université.

De Ketele, J. M. (1980). *Méthodologie de L'Observation.* Bruxelles: De Boeck. P. 27.In: Damas, M. J.; De Ketele, J-M. (1985). *Observar para avaliar.* Coimbra: Livraria Almedina.

Damas, M. J.; De Ketele, J-M. (1985). *Observar para avaliar.* Coimbra: Livraria Almedina.

Denzin, N.K., Lincoln, Y.S. (Org.). (2006). *O planejamento da pesquisa qualitativa: Teorias e abordagens. Teorias e abordagens*. Porto Alegre: Artmed.

Denzin, N.K., & Lincoln, Y.S. (1994). *Handbook of qualitative research*. London: Sage.

Despin, J. P.; Bartholy, M. C. (1986). *Lettre ouverte à ceux qui veulent touer le livre scolaire.* Paris: Albin Michele. Pp.103-104.

Dionísio, M. L. T. D. (2000). *A Construção escolar de comunidades leitoras. Leituras do manual de Português.* Coimbra: Almedina.

Duarte, J. B. (2008). Estudos de caso em educação. Investigação em profundidade com recursos reduzidos e outro modo de generalização. Lisboa-ULHT:Revista Lusófona de Educação, 2008,11, pp.113-132.

Duarte, J. B. (2010). Manual escolar: companheiro do jovem na aquisição de competências e na curiosidade pelo saber. Revista Lusófona de Educação, nº. 16, 2010, pp. 119-130. Lisboa: Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias.

Duarte, J.;Claudino, S. *et al.* (2008). "Manuais, e-manuais e atividades do aluno". In: *Podem os manuais contribuir para a melhoria da escola?.* Lisboa:UID-OPECE, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias;

Duarte, J. B. (2005). *A Contestação escondida*: As críticas de jovens à escola atual. São Paulo: Cortez Editores.

Ellis, R. (2003).*Task-based language learning and teaching.* Oxford: Oxford University Press;

Estrela, A. (1994). *Teoria e prática da observação em classes-Uma estratégia de formação de professores.* Porto: Porto Editora;

Fabre, M. (1999). *Situations-problèmes et Savoirs Scolaires*. Paris: P.U.F.

Farnham-Diggory, S. (1972). *Cognitive processes in education: a psychological preparation for teaching and curriculum.* New York: Harper and Row.

Faundez, A. (1986). *Por uma pedagogia da pergunta*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

Fernandes, J.V. (2001). *Saberes, competências, valores e afetos.* Lisboa: Plátano, edições técnicas.

Ferreira, S.M. (2007). *Os recursos didáticos no processo de ensino-aprendizagem.* Cabo Verde: Universidade Jean Piaget.

Ferreira, I. L.; Lopes, M. F.; Mendes, R. (2006). *Entre Linhas 7.* Carnaxide: Santillana, Constância.

Fisher, A. (2011). *Critical thinking – An introduction.* Cambridge: Cambridge University Press.

Flick,U. (2005). *Métodos qualitativos na investigação científica.* Lisboa: Monitor.

Foddy, W. (1996). *Como Perguntar.* Oeiras: Celta Editora.

Fosnot, C. T. (1999). *Construtivismo e educação.* Lisboa: Instituto Piaget.

Foster, P. (1999). Task-based teaching and learning. In: *English Language Teaching Journal,* 53, 1.

Freire, P. (2003). *Pedagogia do oprimido.* Rio de Janeiro: Paz e Terra.

Freire, P. (2000). Pedagogia da Indignação: Cartas Pedagógicas e outros escritos. São Paulo: Editora UNESP.

Freire, P. (1999). *Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

Freire, P. (1996). *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Ed. Paz e Terra.

Frydman, N.; Jambe, R. (1983). *S' informer pour se former.* Paris: Bruxelles: Nathan-Labor, pp.243-245.

Fullan, M.; Hargreaves, A. (2001). *Por que é que vale a pena lutar? O trabalho de equipa na escola.* Porto: Porto Editora.

Gagné, R.M. (1985). *The conditions of learning and theory of instruction.* New York: Holt, Rinehart and Winston.

Gerard, F.-M. & Roegiers, X. (2003). *Des manuels scolaires pour apprendre. Concevoir, évaluer, utiliser.* Bruxelles: Éditions De Boeck Université.

Gerard, F.-M.; Roegiers, X. (1998). *Conceber e avaliar manuais escolares.* Porto: Porto Editora.

Ghiglione, R.; Matalon, B. (1992). O Inquérito. *Teoria e prática.* Oeiras: Celta Editora.

Gimeno, J. (1991). Consciência e ação sobre a prática como libertação profissional dos professores. In: Nóvoa, A. (Ed.). *Profissão professor*. Pp.61-92. Lisboa: Publicações D. Quixote.

Giordan, A. & Vecchi, G. de. (1996). *As origens do saber: Das conceções dos aprendentes aos conceitos científicos.* Porto Alegre: Artes Médicas.

Guedes, M. S. G. (2007). *Análise de livro didático de língua inglesa nas séries iniciais do*

ensino fundamental. Trabalho apresentado para a Conclusão do Curso de Pedagogia. São Paulo: Faculdade de Ciências UNESP – campus de Bauru.

Guilford, J. P. (1977). *Way beyond the IQ.* Buffalo, NY: The Creative Education Foundation.

Gupta, R.K; Mohan, M. (1972). *Physical environment in relation to creativity and intelligence.* Canada: Montreal, Conference.

Hill, M. M.; Hill, A. (2000). *Investigação por questionário*. Lisboa: Edições Sílabo.

Hummel, C. (1988). *Schooltextbooks and lifelong education- An analysis of schoolbooks from three countries.* Hamburgo: Unesco Institute for Education.

Hunt, J. M. (1965). Intrinsic motivation and its role in psychological development. Nebraska Symposium on Motivation. 13, pp.189-282.

Huot, H. (1989). *Dans la jungle des manuels scolaires.* Paris: Éditions du Seuil;

I.I.E. (2000). *Inovação nos Planos Curriculares dos Ensinos Básico e Secundário – Reflexões sobre Manuais e Guiões de Língua Materna, Matemática e Ciências*. Lisboa: I.I.E.

Jackson, P. W. (Ed.). (1994). *Handbook of research on curriculum*. New York. MacMillan Publishing Company, pp.436-461.

Jirout, J.; Klahr, D. (2011). Children's scientific curiosity: In search of an operational definition of an elusive concept. *Developmental review.* Carnegie: Carnegie Mellon University, Department of Psychology (Acedido em 2011 através do 'link': (http://www.psy.cmu.edu/~klahr/pdf/curiosity_dr_finalrev.pdf).

Kashdan, T.B. Biswas-Diener, R.M king, L. A. (2008). Reconsidering happiness: The costs of distinguishing between hedonics and eudemonia. *Journal of Positive Psychology. n*.3, pp.219-233.

Kashdan, T.B. Steger, M.F (2007) Curiosity and pathways to well-being and meaning in life: Traits, states, and everyday behaviors, *Motivation and Emotion* 31 (2007), pp. 159–173.

Kashdan, T. B., Rose, P., & Fincham, F. D. (2004). Curiosity and exploration: Facilitating positive subjective experiences and personal growth opportunities. *Journal of Personality Assessment*, *82*, pp.291-305.

Kashdan, T. B; *et al.* (s/d). How are curious people viewed and How do they behave in social situations?. In: Journal of Personality (in press). Curious people in social situations.

Langevin, R. L. A. (1970). *A Study of curiosity, intelligence and creativity.* Doctoral dissertation. University of Toronto. Toronto: Canada.

Leal, S. M. (2012). *O Português no ensino secundário. Transformações, tensões e dinâmicas de apropriação e recontextualização curricular. Porto: Porto Editora.*

Le Boterf, G. (2003). *Desenvolvendo a competência dos profissionais* (3ª ed.). Porto Alegre:

Artmed Editora.

Litman, J. A., & Jimerson, T. L. (2004). The measurement of curiosity as a feeling of deprivation. *Journal of Personality Assessment.* n.82, pp.147-157.

Litman, J. A., & Spielberger, C. D. (2003). Measuring epistemic curiosity and its diversive and specific components. *Journal of Personality Assessment*, *80*, pp.75-86.

Loewenstein, G. (1994). The Psychology of curiosity: A review and reinterpretation. In: *Psychological Bulletin*, vol.116 (1), pp-75-98.

Lofland, J.; Lofland, L. (1984). *Analysing social settings*. Belmont, Ca: Wadsworth.

Lofland, J. (1971). *Analysing social settings.* Belmont, Ca: Wadsworth.

Long, M.; Crookes, G. (1992). Three approaches to task-based syllabus design. *TESOL Quarterly*, *26* (1), pp.27-56.

Magalhães. J. (2011). *O Mural do tempo.* Lisboa: Ed. Colibri.

Magalhães, J. (2006). O Manual escolar no Quadro da História Cultural: Para uma historiografia do manual escolar em Portugal. In: *Revista de Ciências da Educação.* n.1, set/dez. 2006. Pp.1649-4990 (Acedido em 2007 através do 'link': http://www.sisifo.fpce.ul.pt/pdfs/01sisifopt01.pdf).

Magalhães, O.; Costa, F. (2007). *Entre Margens.* Porto: Porto Editora.

Maheu, C.M.A. T. (2001). *Decifra-me ou te devoro: o que pode o professor frente ao manual escolar?.* Universidade Federal da Bahia. Salvador – texto policopiado.

Marconi, M. A.; Lakatos, E. M. (2007). *Técnicas de Pesquisa.* São Paulo: Atlas.

Martinha, C. (2010). "Inquéritos a professores (estagiários) de Geografia: uma reflexão metodológica e uma oportunidade de reflexão e de desenvolvimento de práticas de ensino em Didática das Ciências Sociais", (Acedido em 2010, através do 'link': http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/8283.pdf).

Marshall, C.; Rossman, G. B. (1999). Designing qualitative research. U.S.A.: Sage Publications.

McNay, M. (1985). Science: All the wonder things. *Childhood Education.* 61, pp.375-378;

Meirieu, Ph. (2005). *O cotidiano na escola e a sala de aula: O fazer e o compreender*. Porto Alegre: Artes Médicas.

Meirieu, Ph. (1998). *Aprender... sim, mas como?*; Porto Alegre: Editora Artes Médicas.

Meirieu, Ph. (1990). *L´école mode d'emploi: des méthodes atives à la pedagogie différenciée*, Paris: ESF.

Miller, G. A. The magical number seven plus or minus two: Some limits in our ability for processing information. *Psychological Review*, 1956, Nº63, pp.81-97.

Ministério da Educação. (2003). Documento orientador da revisão curricular do ensino secundário (Acedido em 2008 através do 'link': http://www.nautilus.fis.uc.pt/spf/DTE/pdf/revisao_final2003.pdf.

Ministério da Educação. (2001). *Currículo nacional do ensino básico-Competências essenciais* (Acedido através do 'link': http://www.dgdic.mun-edu.pt).

Mintzes *et al.* (2000). *Ensinando ciência para a compreensão. Uma visão construtivista.* Lisboa: Plátano Edições Técnicas.

Mollier, J.-Y., (1993). Le Manuel scolaires et la bibliothèque du peuple. In: Romantisme, 1993, nº 80, pp.79-93. doi: 10.3406/roman.1993.6211 (Acedido em 2007 através do 'link':http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/roman_0048-8593_1993_num_23_80_6211)

Moreira, M. A.; Buchweitz, B. (2000). *Novas estratégias de ensino-aprendizagem*. Lisboa: Plátano Edições Técnicas

Moreira, C. D. (1994). *Planeamento e estratégias da investigação social.* Lisboa: Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas.

Moreira, M. A. & Masini, E. A. S. (1982). *Aprendizagem significativa de David Ausubel*. São Paulo: Editora Moraes.

Morgado, J. C. (2004). *Manuais escolares. Contributos para uma análise.* Porto: Porto Editora.

Moulton, J. (coord). (1997). *How do teachers use textbooks. A review of the research literature.* África do Sul: Academy for Educational Development.

Neal, E. (1970). A review of epistemic curiosity and behaviour. In: Research in review. Edited by the ASCD Research Council Frederick Rodgers Chairman, pp.633-637.

Nicholls, J. (1984). Conceptions of ability and achievement motivation. In: Ames, R. & Ames, C. (Eds.). *Research on motivation in education.* Vol. 1. *Student motivation*. Pp.39-73. New York: Academic Press.

Nicholls, J. (s/d). *Methods in school textbook research.* (Acedido em .2008, através do 'link': http://www.centres.exeter.ac.uk.historytyresource/journal6/nichollsrev.pdf)

Novak, J. D. (2000). *Aprender, criar e utilizar o conhecimento. Mapas conceptuais como ferramentas de facilitação nas Escolas e Empresas*. Lisboa: Plátano Edições Técnicas;

Novak, J. D.; Gowin, D. B. (1996). *Aprender a aprender.* Lisboa: Edições Plátano.

Nóvoa, A (Org.); Hameline, D.; Gimeno, S-J.; Esteve, J.M.; Woods, P.; Cavaco, M. H. (2008). *Profissão Professor.* Porto: Porto Editora.

Nunan, D. (2004). *Task-based teaching.* UK, Cambridge: University Press

Nunan, D. (1989). *Designing tasks for the communicative classroom.* Cambridge: Cambridge University Press.

Pardal, E.C.C.R. (2009). *A Competência da escrita em manuais do 10º ano de Português.* Dissertação de Mestrado. Universidade de Coimbra, Coimbra: Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação.

Perrenoud, Ph. (2003). *Porquê construir competências a partir da escola?. Desenvolvimento da autonomia e luta contra as desigualdades.* Porto: Asa Editores S. A.;

Perrenoud, Ph. (2000). *10 Novas competências para ensinar - Convite à viagem.* Porto Alegre: Editora Artes Médicas;

Perrenoud, Ph. (1999). *Construir as competências desde a escola*. Trad. de Bruno Charles. Magne. Porto Alegre: Artmed, 1999.

Perrenoud, Ph. (1997). L' Approche par compétences durant la scolarité obligatoire: effet de mode ou résponse décisive à l'échec scolaire? In: Perrenoud, Ph. *Construire des compétences dès l'école*. Paris, ESF, 1997. Pp.93-110. (Acedido em 207, através do 'link': http:www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/textes.html)

Piaget, J. (2007). *Epistemologia genética*. Tradução: Álvaro Cabral. (3ª ed.). São Paulo: Martins Fontes.

Pingel, F.(1999*). UNESCO guidebook on textbook research and textbook revision*. (2009- 2nd Ed.). France: UNESCO (ED-99/WS/27).

Pinto, E. C.; Fonseca, P.; Batista, V. S., (2011). *Plural 11.* Lisboa: Lisboa Editores.

Pinto, E. C.; Fonseca, P.; Batista, V. S. (2010). *Plural 10.* Lisboa: Lisboa Editores.

Pinto, J. A. L. *Contributos para a formação contínua de professores de Português, L2, em Cabo Verde: Dificuldades perante uma estratégia inovadora.* Espanha: Santiago de Compostela. 2010. Tese de doutoramento.

Ponte, J.P. A. (2006). *Estudos de caso em educação matemática.* Bolema*,* 25, 105-132. Este artigo é uma versão revista e atualizada de um artigo anterior: Ponte, J. P. (1994). O estudo de caso na investigação em educação matemática. *Quadrante, 3*(1), pp3-18. (republicado com autorização) (Acedido através do acesso: http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/06-Ponte%20(Estudo%20caso).pdf).

Ponte, J. P. (2005). Gestão curricular em Matemática. Versão 6-9 de abril, de 2009. Grupo de *Grupo de Investigação DIF.* Centro de Investigação em Educação. Lisboa: Departamento de Educação da Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa.

Prabhu, N. S. (1987). *Second language pedagogy.* Oxford: Oxford University Press.

Quivy, R.; Campenhoudt, L.V. (1997). *Manual de investigação em ciências sociais.* Lisboa: Edições Gradiva.

Reboul, O. (1982). *O que é aprender?.* Coimbra: Livraria Almedina.

Reio, T. G., Petrosko, J. M., Wiswell, A. K., & Thongsukmag, J. (2006). The measurement and conceptualization of curiosity. *The Journal of Genetic Psychology*, *167*, pp.117-135.

Reis, P. (2011). *Observação de aulas e desempenho docente.* Lisboa: ME-Conselho Científico para Avaliação de Professores (Acedido em 2011, através do 'link': http://www.ccap.min-edu.pt).

Reiss, S. (2004). Multifaceted nature of intrinsic motivation: The theory of 16 basic desires. In: *Review of General Psychology*. USA-Ohio: Ohio State University- The Educational Publishing Foundation. Vol. 8, No. 3, pp. 179–193.

Rey, B. *et al.* (2005). *As competências na escola. Aprendizagem e avaliação*. Gaia: Edições Gailivro.

Ribeiro, L. R. C. *A Aprendizagem baseada em problemas (PBL): Uma implementação na educação em engenharia na voz dos atores.* São Carlos-Brasil: Universidade Federal de São Carlos. 2005. Tese de Doutoramento.

Ribeiro, A. C. (1993). *Desenvolvimento curricular.* Lisboa: Texto Editora.

Richaudeau, F. (1986). *Conception et production des manuels scolaires- Guide pratique.* Bélgica: Unesco.

Roldão, M. C. (2005). *Formação e prática de gestão curricular: Crenças e equívocos*. Orto: Edições Asa.

Roldão, M. C. (2000). Currículo e políticas educativas: tendências e sentidos de mudança. In *Gestão Flexível do Currículo*. Lisboa: Texto Editora.

Roldão, M. C. (1999), *Gestão curricular - Fundamentos e práticas,* Lisboa: ME-Departamento de Educação Básica.

Sampieri, R. H.; Collado; C. F.; Lucio; P.B. (2006). *Metodologia de pesquisa.* São Paulo: McGraw-Hill.

Santo, E.M. (2006). Os manuais escolares, a construção de saberes e a autonomia do aluno. Auscultação a alunos e professores. *Revista Lusófona de Educação, 8, 103-115.*

Santo. E. M. *Os manuais escolares, a construção de saberes e a autonomia do aluno. Auscultação aos sujeitos (alunos e professores).* Lisboa: Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias. 2004. Dissertação de Mestrado.

Santos, M.E. (2001). *A Cidadania na "Voz" dos manuais escolares. O que temos? O que queremos?* Lisboa: Livros Horizonte.

Seabra, F. I. B. *Ensino básico: Repercussões da organização curricular por competências na estruturação das aprendizagens escolares e nas políticas curriculares de avaliação.* Universidade do Minho - Instituto de Educação e Psicologia. 2010. Tese de Doutoramento.

Séguin, R. (1989). *The elaboration of schooltextbooks - Methodological guide.* UNESCO: Divison of Educational Sciences, contents and methods of education.

Selltiz *et al.* (1965). *Métodos de pesquisa nas relações sociais.* São Paulo: Herder, Edusp.

Sfredo, J.; Ecco, (2006). O conhecimento na pedagogia freiriana como suporte teórico para a educação escolar formal. Revista eletrónica "Fórum Paulo Freire", ano 2, nº2, agosto

2006, pp.1-12 (Acedido em 2009, através do 'link':
http://www.ufpel.edu.br/fae/paulofreire/novo/br/pdf/Josiele%Sfredo%20e%2Idanr%20Ecco.pdf>)

Shaffer, D. W.; Serlin, R. C. (2004). What good are statistics that don't generalize?. In. *Educational Researcher*, vol.33, nº 9, pp.14-25.

Scaramucci, M. V. R. (1996). Porque um exame comunicativo. In: Cunha, M. J.; Santos, P. (orgs.). *Ensino e pesquisa em Português para estrangeiros.* Universidade de Brasília: DF.

Sikorova, Z., *et al.* (2011). The role of textbooks in lower secondary schools in the Czech Republic. In: IARTEM *e-Journal*, vol. 4, nº2. República Checa: Universidade de Ostrava, International Association on Textbooks and Educational Media, pp. 1-22.

Sikorova, Z. (2007) - Textbook-based activities in the classroom. In: *Ninth International Conference on Textbooks and educational media. Peace, democratization and reconciliation in textbooks and educational media*. Tonsberg, International Association on Textbooks and Educational Media, pp. 159-165.

Silva, V. A. (2008). Relação com o saber na aprendizagem matemática: uma contribuição para a reflexão didática sobre as práticas educativas. In: *Revista Brasileira de Educação*. v13.n.37.jan/fev.pp.150-190.

Snyder, C.R.; Lopez, S.J. (Eds.). (2009). *Handbook of positive psychology* (2nd ed.), New York: Oxford University Press. Pp.367–374.

Soares, N. *A linguagem oral e a aprendizagem significativa-: Um estudo realizado na sala de aula.* Lisboa: Universidade Aberta. 2007. Tese de Mestrado.

Stake, R. E. (2007). *A Arte da Investigação com estudos de caso*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Stradling, R. (2001). *Teaching 20th century european history.* Strasboug: Council of Europe.

Tedeschi, W. (2010). A curiosidade epistemológica e atividade de ensino – experiências com o cálculo na formação de professores. Centro Federal de Educação Tecnológica de São Paulo. CEFETSP, São Paulo-SP. *Textbook adoption process – Department of Public Instruction – Public Schools of Northern Carolina* (Acedido em 2008, no 'link':http://www.ncpublicschools.org/textbook/process/).

Teixeira, R. F. B. (2009). *Relações professor e livro didático de alfabetização.* Dissertação de Mestrado em Educação. Curitiba: Universidade Federal do Paraná.

Tormenta, J. R. (1999). *Os Professores e os manuais escolares - Um estudo centrado no uso dos manuais de língua portuguesa.* Dissertação de Mestrado em Ciências de Educação. Porto: Faculdade de Psicologia de Ciências da Educação.

Torrance, E.P. (1995). Becoming a great teacher. In: E.P. Torrance (Eds.). *Why fly? A philosophy of creativity*. pp.105-115. Norwood-New Jersey: Ablex Publishing Corporation.

Tuckman, B. W. (2000). *Manual de investigação em educação*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Valadares, J. (1998) *Avaliando para melhorar a aprendizagem.* Lisboa: Plátano Edições Técnicas.

Vanthier, H. (2009*). L'enseignement aux enfants en classe de langue*. Paris: CLE International.

Vieira, A.S. *O Desenvolvimento da competência de leitura em manuais escolares de língua portuguesa. Universidade* do Minho: Instituto de Educação e Psicologia. 2005. Dissertação de Mestrado. Especialização em Supervisão Pedagógica em Ensino de Português.

Vieira, F. *Autonomia do aprendente- Do currículo formal ao currículo real* Lisboa: Faculdade de Psicologia de Lisboa/ Universidade de Lisboa. 1999. Dissertação de Mestrado.

Landsheere, G.; Landsheere, V. (1986). *Definir os objetivos da educação*. Lisboa: Editora Asa.

Vilas-Boas, A.; Vieira, M. (2011). *Entre palavras 7.* Porto: Grupo Leya.

Vygotsky, L. S. (1998). *A Formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes.

Vygotsky, L. S. (1979). *Pensamento e linguagem*. Trad. M. Resende. Lisboa: Antídoto.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society. The development of higher psychological processes.* Cambridge: Harvard University Press.

Willis, D. & Willis, J. (2007). *Doing task-based teaching*. Oxford: Oxford University Press.

Willis, J. (1996). *A framework for task-based learning*. Harlow: Longman.

Zabala, A. (1998). *A Prática educativa: Como ensinar.* Porto Alegre: Artmed.

Zabalza, M. (1992). *Planificação e desenvolvimento curricular na escola*. Rio Tinto: Edições Asa.

O Manual Escolar e a curiosidade pelo saber.
Estratégias pedagógicas em manuais de Português (7º/10º anos)

O DVD contém materiais produzidos na investigação.

Glossário - Entrevistas

TERMOS - CODIFICAÇÃO	GLOSSÁRIO
SI/ Ativ. Introd./ Sit. Obser.UA/ SEA SI/ Rel. Nv. Cont./ C. Prev. SI/ Nv. Conc./ Dest. SI/ Org. Seq. UA/ SEA. SI/ Hierarq. Ger./ Esp. UA/ SEA.	- Atividades introdutórias – Situação. Unidade de Aprendizagem ou Sequência de Ensino-Aprendizagem - Relação do novo conteúdo com conteúdos prévios - Destaque para o novo conteúdo - Novos conteúdos/ conceitos - Organização da sequência de aprendizagem - Hierarquia de conteúdos: Geral/ Específico
D/ Fac. Téc.: Gloss.; Índice/ Índice Remissivo D/ Id.Ger.Centr. D/ Org. Trab. Text D/ Refl. Txt D/ Res.Sint.Quadros (Fac.Pedagg) D/ Esq.Lac. (Fac.Pedagg) D/ Seq.Texto.Oral.Esc. D/ Leit. Imag./ Grav./ Mapa/ Gráf.	- Facilitadores técnicos: Glossário/ Índice Geral / Índice Remissivo - Identificação de ideias gerais, centrais - Organização de Texto - Reflexão Texto - Facilitadores Pedagógicos: Resumos. Sínteses. Quadros - Facilitadores Pedagógicos: Esquemas lacunares - Sequência textual: Oralidade/ Escrita - Leitura de Imagens/ Gravuras/ Mapas/ Gráficos
A/ Tb. Prat./ Oral/ Esc./ Leit./ F. L. A/ Nº.Ativ.Áreas.Compt. A/ Ativ.Rel.Vida A/ Ativ.Remed. A/ Ativ.Aprofund. A/ Nº/ Diversidd.Ativ. A/ Ativ.Cad.Al. A/ Aval.Aprend. A/ Trb.Quest.Inters.Txt. A/ Tipo.Lingg. A/ Ativ.Destaque	- Trabalhos práticos no âmbito das competências de: Oralidade/ Escrita/ FL/Leitura - Avaliação da quantidade de Atividades por áreas de Competência - Atividades e sua relação com o quotidiano - Atividades de remediação - Atividades de aprofundamento - Diversidade de Atividades propostas - Atividades do caderno do Aluno - Avaliação da Aprendizagem - Questões intercaladas no texto - Tipo de Linguagem: Vocabulário - Atividades/ Destaque - Trabalhos no âmbito da Resolução de Problemas
IQt/ Ativ.Proj. Leit./Ativ.Pesq. IQt/ Proj./Ativ.Interd. IQt/ Ativ.Video.*link.e.book* IQt/ Aval.ManEsc.Al./Prof. IQt/Resol.Problemas	- Atividades de realização de Projetos/ Atividades de Pesquisa - Atividades de Interdisciplinaridade - Atividades com recurso à Internet (*link* e *e.book*)-plataforma digital - Avaliação do manual/ Professor (Prof) e pelo aluno (AL) - Atividades de Resolução de Problemas
Pp.Prof. Prop.Autor (Alunos/ Professores)	- Papel do Professor/ Aluno - Proposta(s) do professor (Prof) e do Aluno (AL)-ao Autor

LEGENDA:
- ✓ SI - Situação inicial;
- ✓ D - Desenvolvimento;
- ✓ A – Aplicação;
- ✓ IQt – Integração das Aprendizagens

(Etapas de dinamização das atividades segundo a conceção de situações problemáticas)