ESTELIANA BARRA NOVA PEREIRA

O PROCESSO DE INCLUSÃO DIGITAL PARA JOVENS DE 14 A 17 ANOS NO PROJETO ESTAÇÃO DIGITAL BARRA DE JANGADA – JABOATÃO DOS GUARARAPES/PE

Orientadora Científica: Profª Doutora Alcina Manuela de Oliveira Martins

Universidade Lusófona do Porto

Instituto de Educação

Porto, 2014

ESTELIANA BARRA NOVA PEREIRA

O PROCESSO DE INCLUSÃO DIGITAL PARA JOVENS DE 14 A 17 ANOS NO PROJETO ESTAÇÃO DIGITAL BARRA DE JANGADA – JABOATÃO DOS GUARARAPES/PE

Dissertação apresentada para obtenção do grau de mestre em Ciências da Educação, na Especialidade de Supervisão Pedagógica e Formação de Formadores, na Universidade Lusófona do Porto

Orientadora Científica: Profª Doutora Alcina Manuela de Oliveira Martins

Universidade Lusófona do Porto

Instituto de Educação

Porto, 2014

"A aquisição da alfabetização [na Era Digital] é uma questão não só de cognição, ou mesmo de cultura, mas também de poder e política" (Warschauer, 2003)

Dedico este estudo à minha querida e sempre amiga Lucia Helena Valle, que com sua grande competência cognitiva, seu olhar crítico e vontade de ensinar, à Drª Alcina em inúmeras orientações, me ajudou a vencer mais essa importante etapa da minha vida. Como também a todos os profissionais da Estação Digital Barra de Jangada, a minha mãe Berenice Barra nova que sempre esteve ao meu lado.

AGRADECIMENTO (S)

A produção deste trabalho acadêmico envolveu algumas pessoas e instituições ao qual trouxeram valiosas contribuições. Por isso, meus agradecimentos e em especial.

A Deus, por ter iluminado todo o percurso de construção dessa pesquisa, me fortalecendo nas horas de angústias permitindo que eu continuasse essa produção, apesar dos obstáculos.

Agradeço também à professora Drª Alcina Manuela de Oliveira Martins (orientadora), por conduzir com sabedoria e dedicação, todo processo de produção desta dissertação.

Agradeço em especial a minha e querida amiga Lucia Helena Cavalcanti das Neves Valle pela sua ajuda.

Agradecimento à Universidade Lusófona do Porto - Portugal.

Agradecimento aos professores, Mafalda Catela, Ana Paula Amazonas, Paula Campos, Washington Martins, Vadenilson Ribas, Graça Ataíde, Catarina Fraga, Vicentina Ramires, desvelados mediadores na construção do conhecimento.

Agradeço aos gestores escolares da escola pesquisada Visconde de Suassuna pelo apoio para que a pesquisa se concretizasse principalmente Cristiane Fidelis que está à frente coordenação da Estação Digital Barra de Jangada com garra e determinação, aos alunos da estação digital informantes da pesquisa, que foram solícitos, acolhedores e deram valiosas contribuições para o instrumento de coleta.

Por fim, mas não por último, gostaria de fazer um agradecimento especial à Professora e amiga Mafalda Catela pelo incentivo, com seus ensinamentos mesmo à distância no Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA (Module - Le iria) seus ensinamentos na disciplina Tecnologia Educativa, e por vibrar comigo o conhecimento produzido e construído.

Agradecer a minha família em especial a minha mãe Berenice que sempre acreditou em meu potencial como estudante e apostou em meus estudos com sabedoria e amor desde infância e minha irmã Joana que sempre esteve ao meu lado.

Agradecimento a Prefeitura do Jaboatão por viabilizar meu afastamento para realização deste trabalho acadêmico.

RESUMO

Este estudo tem como finalidade analisar o processo de inclusão digital e social proposto pelo Projeto Programa Estação Digital, para os beneficiários do programa Jovens de Comunidades Carentes das Metrópoles Brasileiras. Este Programa tem em vista possibilitar o acesso às TIC's a jovens de escolas públicas, de meios econômicos desfavorecidos, que correm o risco de serem digitalmente excluídos. Esta problemática tem vindo a ser valorizada social e politicamente, implicando mais pesquisa, para melhor compreender problemas de inclusão e exclusão educacional e social.

A abordagem metodológica utilizada neste estudo é predominantemente qualitativa, incluindo diferentes vertentes de análise, que englobam questionários a alunos, entrevista à coordenadora do Projeto Programa Estação Digital, análise do Projeto e do Diário de Bordo.

Os resultados permitiram identificar a concepção de inclusão digital presente nos dados coletados, trazendo a realidade que o programa não proporciona a inclusão cidadã proposta por Warschauer. Concluímos que é preciso atribuir às Tic's a devida importância na sociedade da informação reforçando a idéia que elas não promovem apenas mudanças sociais, mas sim a constante formação intelectual dos indivíduos, através de processos cognitivos, de acesso e utilização de conhecimento. Concluímos que necessário repensar políticas públicas no Brasil, na área de Tecnologias na Educação para possibilitar aos jovens uma inclusão efetiva, enquanto cidadãos de uma sociedade global.

Palavras-chave: Políticas Públicas, Inclusão Digital, Tecnologias na Educação, Projeto Programa Estação Digital.

ABSTRACT

This study aims to analyze the process of social and digital inclusion proposed by Project Digital Station Program for program beneficiaries Young Brazilian Poor Communities of the Metropolis. This program aims to provide access to ICTs for young public school, means economic backgrounds, who are at risk of being digitally excluded. This issue has to be valued socially and politically, implying more research to better understand issues of inclusion and social and educational exclusion.

The methodological approach used in this study is predominantly qualitative, including different forms of analysis, which include questionnaires to students, an interview with the coordinator of the Digital Station Program, Analysis and Project Diary.

The results showed the design of digital inclusion in this data collected, bringing the reality that the program does not provide citizen proposed by the inclusion Warschauer. We conclude that it is necessary to assign to ICTs due importance in the information society by reinforcing the idea that they do not only promote social change, but the constant intellectual development of individuals through cognitive processes, access and use of knowledge. We conclude that public policies need rethinking in Brazil , in the area of technology in enabling young people a Educação para effective inclusion as citizens of a global society .

Keywords: Public Policy, Digital Inclusion, Technology in Education Project Digital Station Program.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

I.D – Inclusão Digital

MEC- Ministério da Educação

ONG – Organização Não Governamental

PSID – Programa social de Inclusão Digital

TIC – Tecnologia da Informação e Conhecimento

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01	Faixa Etária	71
Gráfico 02	Sexo	71
Gráfico 03	Interesse pelo curso	72
Gráfico 04	Comunicação entre amigos	73
Gráfico 05	Pesquisas Escolares	74
Gráfico 06	O que espera com o término do curso	75

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 01	As dimensões da Inclusão Digital, segundo Warschauer.	64
FIGURA 02	Mapa Político do Municipio do Jaboatão dos Guararapes	67
FIGURA 03	Categorias de Análise	77
FIGURA 04	Teia do Atlas Ti para compreensão da Categoria Recursos Físicos	79
FIGURA 05	Teia do Atlas Ti para compreensão da Categoria Recursos Digitais	80
FIGURA 06	Teia do Atlas Ti para compreensão da Categoria Recursos Humanos	82
FIGURA 07	Teia do Atlas Ti para compreensão da Categoria Recursos Sociais	83
FIGURA 08	Teia do Atlas Ti para compreensão da Categoria Lazer	85
FIGURA 09	Teia do Atlas Ti para compreensão da Categoria Portabilidade	86
FIGURA 10	Teia do Atlas Ti para compreensão da Categoria Trabalho e Renda	87

INDICE

RESUMO

ABSTRACT

INTRODUÇÃO **14**

PARTE I – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA **19**

CAPÍTULO I- SOCIEDADE ENATIVOS DA ERA DIGITAL **20**

2. A IDENTIDADE DO NATIVO DIGITAL **25**

2.1 Dossiês dos nascidos na era digital **26**

2.2 A privacidade **27**

2.3 Piratas **28**

CAPÍTULO II - AS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO E A INCLUSÃO DIGITAL **30**

1. EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA **30**

2. PRÁTICA DOCENTE E TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICS) **31**

3. FERRAMENTAS MAIS COMUNS DA WEB 2.0 **35**

4. SOCIOLOGIA DA ERA DIGITAL E COMPETENCIAS DE CIDADANIA **38**

4.1 Participação democrática **41**

5. A EXCLUSÃO DIGITAL **42**

5.1 A Exclusão Digital **42**

5.2 A Inclusão Digital **44**

5.2.1 Dimensões da Inclusão Digital **49**

A Dimensão Econômica **50**

A Dimensão Cognitiva **51**

A Dimensão Política **53**

5.3 O Capitalismo e a Inclusão Digital **53**

PARTE II- FUNDAMENTAÇÃO EMPIRICA **57**

CAPÍTULO III- METODOLOGIA DO ESTUDO **58**

1. Desenho Metodológico **58**

2. Problemática **58**
3. Pergunta de Partida **59**
4. OBJETIVOS **60**
4.1 Objetivo Geral **60**
4.2 Objetivos Específicos **60**
5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS **60**
5.1 Análise Categorial **62**
5.2 Categorias De Análise – A Inclusão Digital Numa Perspectiva Crítica **63**
6. CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO **65**
6.1 Contexto e Universo da Pesquisa **66**
6.2 O Programa Pro jovem Adolescente **67**
7. CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS **68**
7.1 A amostra **69**
CAPÍTULO IV – ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS **71**
1. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DO INQUÉRITO **71**
1.1 Concepção de Inclusão Digital no término do Curso **71**
2. ANÁLISE DOS DOCUMENTOS E PROCEDIMENTOS EDUCATIVOS DO PROGRAMA ESTAÇÃO DIGITAL, REGISTRADO NO DIÁRIO DE BORDO. **76**
2.1 Descrição das Categorias **76**
2.1.1 Categorias a priori: A Inclusão Digital como um produto Complexo. **77**
Categoria 1. Recursos Físicos **78**
Categoria 2. Recursos Digitais **80**
Categoria 3. Recursos Humanos **81**
Categoria 4. Recursos Sociais **83**
2.1.2 Categorias a posteriori: As falas dos sujeitos **84**
Categoria A – Lazer **84**
Categoria B – Portabilidade **86**
Categoria C – Trabalho e Renda **87**
3. ANÁLISE DA ENTREVISTA À COORDENADORA DO PROGRAMA
4. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS **91**

CONSIDERAÇÕES FINAIS **92**
RECOMENDAÇÕES PARA O FUTURO **95**
BIBLIOGRAFIA **97**
APÊNDICES

INTRODUÇÃO

As Tecnologias da Comunicação e Informação (TICS) são uma forma de interação e comunicação necessária ao cidadão do terceiro milênio. O seu uso, difundido em ritmo rápido, trouxe transformações significativas na sociedade contemporânea. O uso de tecnologias, sobretudo as móveis, é cada vez mais necessário no cotidiano das pessoas, e visivelmente as relações interpessoais são permeadas por esses artefatos. O computador assume papel especial e de grande relevância nas atividades profissionais, na busca da praticidade, à velocidade de informações, à rapidez no atendimento ao cliente entre várias funções.

Vivemos em uma sociedade definida por uma revolução informacional que reconfigurou a forma de organização social. Podemos perceber claramente as modificações na organização do trabalho, na produção, no modo das relações sociais e no acesso à informação. Com a Educação não foi diferente. O surgimento das tecnologias influenciou as Instituições de Ensino e os cursos de aperfeiçoamento, capacitação e atualização profissional. Isso se justifica tanto pelo processo de democratização do ensino, como pelas necessidades de um mercado de trabalho que tem seus pés centrados na Era Digital, totalmente informatizada.

O advento e uso das tecnologias digitais trouxe outra modalidade de exclusão social: os desassistidos pela Tecnologia, que parece excluí-los dos processos cidadãos na Era Digital, mas se examinarmos mais profundamente o fenômeno, podemos ver que essa exclusão digital e, conseqüentemente social tem suas raízes na forma como é concebida e ainda hoje operacionalizada a Educação brasileira.

A cada novo estudo publicado na área, podemos observar cada vez mais que a chamada exclusão digital não é apenas uma questão de indisponibilidade de tecnologias da informação e da comunicação (TIC), mas também de questões sociais, contextos políticos, institucionais e culturais que moldam a falta de acesso às TIC por parte dos indivíduos, ou sua incapacidade de usá-los efetivamente (Warschauer, 2003). Esses problemas são particularmente agravados nos países em desenvolvimento, onde um grande número de pessoas não tem acesso à tecnologia, nem à educação fundamental. A muitos falta apoio para desenvolver suas habilidades no uso da tecnologia, a fim de melhorar suas próprias vidas, ou a vida das comunidades em que vivem.

Como resposta possível observamos uma variedade grande de projetos de inclusão digital, em uma ampla gama de contextos e países (Caça 2001; Kanungo 2003; Salvador et al, 2005). Esses projetos normalmente visam não só melhorar o acesso às TIC para determinado grupo, mas também para fornecer vários tipos de apoio à aprendizagem e capacitação. Assim, são projetos que pretendem utilizar as TIC, para contribuir para o objetivo mais amplo de inclusão social (Trauthet al., 2006).

Três questões podem ser identificadas a partir da literatura como de fundamental importância para os projetos de inclusão digital. Em primeiro lugar, qual foi o valor desses projetos? É bem conhecido que a avaliação dos custos e benefícios da tecnologia é problemática, e isso certamente aplica-se a projetos de inclusão digital (Reilly& Gómez, 2001). Em segundo lugar, quem se beneficiou dos projetos e de que forma? Como podemos avaliar esses benefícios? Uma preocupação, por exemplo, é que os projetos de inclusão digital podem deixar de atingir os grupos menos favorecidos, nas comunidades que eles pretendem servir e, assim, ironicamente, produzir uma forma local de inclusão digital, dentro destas comunidades.

Belloni (2006) define por tecnologia tudo aquilo (pode ser um processo, um artefato, um software) que é resultado de um estudo (de uma técnica) e pode ser utilizado para modificar a nossa realidade. As novas mídias e redes de computadores representam uma nova maneira de comunicação. A transmissão democrática de informações globalizadas, com maior rapidez e sob todas as formas, possibilita a transformação da informação em conhecimento aplicável aos interesses e necessidades coletivos e particulares.

A linguagem digital é simples, baseada em códigos binários, por meio dos quais é possível informar, comunicar, interagir e aprender. É uma linguagem que engloba aspectos da oralidade e da escrita, em novos contextos (Kenski, 2009, p. 31).

> "A linguagem digital, expressa em múltiplas Tias, impõe mudanças radicais nas formas de acesso à informação, à cultura e ao entretenimento. O poder da linguagem digital, baseado no acesso a computadores e todos os seus periféricos, à internet, aos jogos eletrônicos etc., com todas as possibilidades de convergências e sinergia entre as mais variadas aplicações dessas mídias, influencia cada vez mais a constituição de conhecimentos, valores e atitudes. Cria uma nova cultura e uma outra realidade informacional". (Idem, p. 33).

Apesar de todos os avanços tecnológicos, a democratização do acesso a essas informações ainda é de domínio das classes sociais com maior poder aquisitivo, mais privilegiadas, com tendência a aumentar a quantidade de indivíduos excluídos do

mercado de trabalho, ou seja, a democratização da informação está longe do ideário de equidade social (Cazeloto, 2007).

A falta de acesso ao mundo digital letrado faz com que o sujeito do século XXI não exerça sua cidadania plenamente. A exemplo disso podemos citar Cazeloto (2008), quando traz com propriedade a idéia de que inclusão digital anda de braço dado com a inclusão social.

Neste estudo, incluímos a experiência de um projeto de inclusão digital na cidade de Jaboatão dos Guararapes, nordeste do Brasil. Este projeto, conhecido por Estação Digital, envolve o uso de laboratórios de Informática e de instrutores em tempo real. Procuramos observar as conquistas e os problemas dos projetos, ao longo de um período de alguns meses. Isso nos permite examinar a natureza mutável dos projetos, e a maneira como decorrem da ao longo do tempo.

Como base, consideramos a configuração social das escolas brasileiras, influindo diretamente na relação de autoria na web 2.0. As políticas públicas de inclusão digital na escola são pensadas por técnicos de outras áreas, não por profissionais da Educação, o que contribui para a aproximação com o ensino tecnicista. Por isso, é imprescindível um olhar crítico e minucioso dos meios de informação e comunicação, com a consciência clara de que no contexto de globalização, os meios de comunicação e a indústria cultural produzem novas formas de conhecimento, utilizadas com freqüência como instrumento de manutenção de poder e manipulação social. Com a desigualdade de distribuição das riquezas do país, neste caso o Brasil, o poder como forma de produção de conhecimento é injusto e dificulta o desenvolvimento do sujeito, diminuindo as possibilidades de futuras melhorias do acesso ao ensino de qualidade.

A inclusão digital é vista hoje como um pré-requisito para a vida na sociedade contemporânea e como uma tendência global, na qual, de uma forma induzida ou espontânea, estamos imersos (Lemos 2004).

Em meio a tantas ofertas tecnológicas, principalmente o uso do computador e da Web 2.0, pela interatividade, vem ganhando cada vez mais espaço entre jovens e adolescentes, independentemente de sua classe social. Esses jovens interagem com um novo modelo social, cultural e econômico. As novas tecnologias informação e comunicação trouxeram uma nova linguagem, uma nova forma de pensar de agir e expressar-se.

Nesta conjuntura, situa-se a importância da informatização das escolas, em especial das Escolas Públicas, e enfatizando a importância da formação de professores

para o uso do computador de forma produtiva e criativa, em conjunto com outros recursos tecnológicos disponíveis, como jornais, revistas, cd, DVD, entre outros. O acesso aos recursos de informática, no contexto da escola pública, possibilitará aos estudantes de baixo poder econômico, integrarem-se num corpo social mais amplo e informatizado. Contribuindo, desta forma, para diminuir as diferenças e desigualdades sociais, oferecendo a todos a formação adequadas as necessidades sociais.

Com a proposta de diminuição de desigualdades de acessibilidade ao uso dos recursos tecnológicos, começam a surgir os programas governamentais e de ONGs, conveniados com grandes instituições financeiras, a fim de promover à dita "Inclusão digital" e, conseqüentemente, a "Inclusão Social".

Neste sentido, o problema de investigação visa analisar a problemática da inclusão digital, de uma escola pública do município do Jaboatão dos Guararapes que possui laboratórios de informática. Assim sendo, a nossa questão de partida é a seguinte:

- De que forma é percepcionada a inclusão digital de jovens adolescentes, pelos próprios e respetiva coordenadora, através das atividades desenvolvidas num Projeto Estação Digital, em contexto escolar?

Trata-se de analisar o processo de Inclusão Digital para jovens de 14 a 17 anos num Projeto Estação Digital à luz da Web 2.0 trabalhada no projeto e seus indícios de inclusão efetiva dos discentes.

A metodologia do nosso estudo se baseou na aplicação de uma entrevista estruturada com a Coordenadora do Projeto e na aplicação de dois questionários com perguntas abertas e fechadasaos alunos, no início e no termino do curso. Para análise dos dados utilizamos a Análise de Conteúdo (Bardin, 1977).

Por proposta da Secretaria Executiva de Educação, dirigimo-nos à Secretaria de Ação Social, que ofertava cursos de inclusão digital nas escolas municipais. O Projeto Estação Digital, resultou de uma parceria entre a Secretaria de Ação Social e a Fundação Banco do Brasil. A escolha por essa escola deve-se ao fato de esse laboratório de informática ser um dos poucos que possui acesso a internet banda larga. Em seu contexto atual, o município do Jaboatão possui 125 escolas públicas municipais e apenas seis possuem laboratórios de informática, com acesso a internet/ banda larga. As demais escolas encontram-se em processo de implantação da banda larga.

Na esfera Municipal do Jaboatão dos Guararapes pode-se constatar que a preocupação com a Inclusão Digital está diretamente ligada à Secretaria de Ação Social, sem a parceria direta da Secretaria de Educação, que apenas cede espaço físico para funcionamento do projeto, sem a preocupação de acompanhamento pedagógico em relação às aprendizagens cognitiva dos jovens.

Sob o ponto de vista formal, a nossa dissertação encontra-se estruturada em duas partes. No que se refere à fundamentação teórica, com dois capítulos, o quadro de autores de referênciaé formado por Kenski (2010), Demo (2009), Lollini (1991), Moran (2010), Maseto (2010), Prensky (2009) Cazeloto (2007), Acker, (2009), Sorj e Guedes (2005), Warschauer (2006),entre outros, que se baseiam nas novas tecnologias da informação na educação, inclusão digital e o estudo dos nativos digitais.

Quanto ao Capítulo I, Sociedade e nativos da era digital, procedemos à descrição e análise de nativos e imigrantes da Era Digital, considerando as suas especificidades.

Relativamente ao Capítulo II, As tecnologias na educação e a inclusão digital, concretizamos uma sintese crítica sobre a Educação Tecnológica, a prática docente e as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICS).Tendo em linha de conta uma contextualização político-social, situamos a emergência das novas tecnologias, e respetivo ensino, na sociologia e nas competências para uma cidadania informada e inclusiva.

O Capítulo III inicia a fundamentação empírica, com a metodologia do estudo e respetivo desenho metodológico. Tratando-se de uma pesquisa de Estudo de Caso, demos preferência a uma abordagem qualitativa, cruzando diversas vertentes de análise, em triangulação de informação, cuja análise e discussão constam do capítulo IV.

Seguem-se as conclusões e bibliografia geral.

PARTE I- FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

CAPÍTULO I - SOCIEDADE E NATIVOS DA ERA DIGITAL

1. OS NATIVOS DA ERA DIGITAL

No início da década de 70, dá-se a informatização da sociedade. O primeiro *BulletinBoard System* (BBS) possibilitou às pessoas, com um computador e acesso a linhas telefônicas, trocar documentos, ler notícias e enviar mensagens. Os grupos de Usenet, organizados em torno de tópicos de interesse para as comunidades de usuários, tornaram-se populares no início da década de 1980 (Palfrey&Gasser, 2011)

A popularidade do uso de e-mails começaram a entrar mais tarde, entretanto ainda na década de 1980. A Word Wide Web (www) fez seu inicio em 1991, browses fáceis de usar, amplamente acessíveis poucos anos depois. Os mecanismos de busca, portais e sites de comércio virtual chegaram ao cenário no final da década e 1990. Na virada do milênio, entraram *online* as primeiras redes sociais e os primeiros blogs. Em 2001, quando as vendas de câmeras digitais começaram a cair,a Poraid declarou falência.

Em 2008, a iTunes, tornou-se a maior varejista de música dos Estados Unidos. Atualmente, grande parte dos jovens de muitas sociedades carregam seus dispositivos móveis – telefones celulares, Sidekiks, iPones – o tempo todo, mas não para uso apenas de telefones, como também para enviar mensagens, entrar na internet, baixar músicas, criar vídeos e outras funções que o dispositivo móvel ofereça.

Este foi o período onde ocorreram mais transformações tecnológicas, no que se trata de informação. A era digital transformou a maneira como as pessoas se relacionam e com o mundo que as cerca.

Prensky (2001) conceitua nativos digitais, para descrever a geração de jovens nascidos a partir da disponibilidade de informações rápidas e acessíveis, na grande rede de computadores, a Web. Os nativos digitais nasceram depois de 1980, quando as tecnologias digitais, como a Usenet e os BulletinBoard Systems, chegaram online.

Aqueles que nasceram digitais não se lembram da época em que cartas eram

datilografadas são escritas à mão e enviadas pelos correios, ou em que as pessoas conviviam presencialmente, em vez do facebook.

Os nativos digitais encaram as amizades de forma diferente de seus pais. Há algum tempo os adolescentes iam às casas dos amigos para ouvir um disco novo ou gravavam músicas em fitas cassetes. Os nativos digitais também ouvem e compartilham uma quantidade enorme de música, mas a probabilidade de dividir o espaço físico é menor. A rede permite compartilhar músicas, onde podem ouvir musicas com fones de ouvido, ou ainda tocar um instrumento musical em sua casa formando bandas e treinando. Os nativos digitais são extremamente criativos, mas expressam sua criatividade de forma diferente. Eles percebem que as informações são maleáveis, algo que podem controlar e reconfigurar de formas novas e interessantes. Isso quer dizer que eles podem editar seu próprio perfil no MySpace, seus verbetes favoritos na Wikipédia, seu filme preferido no vídeo online. Conseguem aprender num minuto como usar um novo software.

Esses jovens em sua criatividade estão criando mundos paralelos, no Second Life, registrando o que fazem lá e depois tirando os vídeos do Second Life para publicá-los nos YouTube. Conseguem reelaborar a mídia, usando programas de computador produzidos em série, de maneira que teria parecido impossível algumas décadas atrás.

Pesquisar antes significava uma ida à biblioteca, manusear livros, ter prazos para devolução. Na atualidade, pesquisar significa fazer uma busca no Google e fazer uma visita a Wikipédia antes de aprofundar um tópico. Boa parte desses adolescentes não compram jornais, limitando-se a baixar aplicativos em seus computadores ou tabletes.

Diante de tantas mudanças na vida desses jovens há motivos para preocupação. A sua percepção de privacidade é diferente das gerações anteriores. O fato de passarem tempo demais nesse ambiente de conexão digital pode levá-los a dar informações que podem colocá-los em perigo, ou poderão humilhá-los no futuro. A cada hora que passam conectados estão deixando mais rastros para os marqueteiros e também os pedófilos os seguirem.

Para Prensky (2001), os jovens do século XXI estão acostumados a obter informações de forma rápida e costumam recorrer primeiramente a fontes digitais e à Web, antes de pesquisaremem livros ou na mídia impressa. Diante destes comportamentos e atitudes, por entenderem a tecnologia digital como uma linguagem, assumem-se como Nativos Digitais, uma vez que “falam” a linguagem digital desde que nasceram.

> "Os Nativos Digitais vão mover os mercados e transformar as indústrias, a educação e política global. Essas mudanças podem ter efeito imensamente positivo no mundo em que vivemos. De modo geral, a revolução digital já tornou este mundo um lugar melhor. E os Nativos Digitais têm todo potencial e a capacidade para impulsionar muito mais a sociedade, de um número de maneiras – se deixarmos "(Palfrey&Gaser, 2011, p. 17).

A maior ameaça que atualmente enfrentamos para entender o potencial da tecnologia digital e a maneira como os Nativos Digitais a estão usando, é o medo suscitado pela exposição na internet. Todos os pais, educadores e psicólogos tem razões para se preocupar com o ambiente digital, em que os jovens estão passando grande parte do tempo. A mídia aumenta esse medo com coberturas de notícias de histórias assustadoras de intimidadores cibernéticos, predadores online, viciados em internet e pornografia online. Os pais se preocupam com os intimidadores que seus filhos possam encontrar, com o vício de videogames violentos, com o acesso a imagens pornográficas e odiosas (Idem). Muito desse medo advém do desfasamento entre gerações, no que se refere ao uso de tecnologias digitais, quer por parte dos pais, quer por parte dos professores. Estes receiam que as habilidades que eles têm ensinado no passado estejam se tornando perdidas e obsoletas e que a pedagogia atual não se consiga manter atualizada com as mudanças no panorama digital.

Nesse contexto, os bibliotecários estão repensando seu papel, substituindo a organização de livros em catálogos por guias para um ambiente de informações cada vez mais variado.

No ambiente familiar, os pais dos Nativos Digitais levam muito a sério os desafios e as oportunidades que surgiramcom a cultura digital em relação à privacidade e à maneira como estão aprendendo. Preocupação com a carga demasiada de informações e com os impactos de jogos e imagens violentas online.

É difícil equilibrar a tomada de medidas efetivas para proteger esses jovens, e ao mesmo tempo, permitir que esses jovens tenham espaço suficiente para descobrir as coisas por si mesmo. Neste processo permite-se que milhares de jovens desabrochem online e capacitam-se para lidar com problemas que sem dúvida, surgirão em seu futuro. Realizando esse equilíbrio, as soluções poderão envolver uma enorme quantidade de diferentes grupos, incluindo pais e educadores, empresas de tecnologias e inclusive os próprios Nativos Digitais.

Muitas situações da era digital são conhecidas de décadas passadas como intimidação, espreita e violações de copyright.

A relação que Prensky (2001) faz de que a linguagem digital seja uma segunda língua também se estende às gerações mais velhas. Na opinião da autora, aquelas pessoas que aprenderam a usar as tecnologias digitais ao longo de suas vidas adultas são *imigrantes digitais* (Idem). Mesmo que aprendam a ser fluentes no uso da linguagem digital, eles ainda manifestam certo "sotaque" que pode ser observado no modo com que usam a mesma tecnologia e recursos digitais que os nativos em seu dia a dia. Para ilustrar essa interferência da primeira língua (analógica), podemos citar a necessidade que alguns imigrantes digitais têm às vezes de imprimirem suas mensagens de e-mail para poderem lê-las, sendo que alguns podem inclusive sentir necessidade de escrever seus textos à mão, usando papel e caneta, antes de digitá-los em um editor de texto em seu computador. Os imigrantes digitais tendem a buscar informações primeiramente em livros e outras formas de mídia impressa, coisas que são impensáveis para os nativos digitais.

O perfil dos jovens na atualidade com traço *online*, os chamados nativos digitais, podem ser facilmente identificados em quase todos os lugares do mundo, pelo modo como usam seus equipamentos digitais. Para eles, o celular não é apenas um aparelho com função exclusiva de fazer e receber chamadas e mensagens, mas é utilizado também para ouvir música, tirar e enviar fotografias, acessar a Internet e até mesmo assistir TV. Entretanto, pais e educadores parecem encontrar dificuldades para entender isso e sempre se surpreendem com o quanto é fácil para seus filhos e alunos usarem a tecnologia – e todos os dispositivos eletrônicos em paralelo – em suas tarefas diárias, quer isso signifique fazer o tema ou alguma tarefa para a escola, ou participar de um jogo online com múltiplos jogadores de diversos lugares do mundo, ou simplesmentese comunicar com seus amigos.

Nesse domínio de ação, professores, em geral imigrantes digitais, precisam muitas vezes redimensionar suas práticas, levando em conta as características do nativo. Para isso é desejável um perfil de flexibilidade e, talvez, certa humildade e disposição para aprender *com* seus alunos para que possam se unir em redes digitais e construir redes de aprendizagem. O professor, com seu saber pedagógico, aliado ao saber tecnológico do aluno, pode produzir tecnologias educacionais, que aliem a produção e a construção com a participação interativa, resultando, possivelmente, em materiais didáticos mais atrativos para os alunos e, portanto, mais motivadores e em ações pedagógicas mais efetivas em função da participação efetiva e ativa de todos os atores do processo.

A atual sociedade de informação e conhecimento exige mudanças importantes na educação, de acordo com Moran (2006). Entre elas, o autor aponta como uma das mais importantes àquelas provocadas por educadores experientes tanto intelectual como emocionalmente, curiosos, entusiasmados, abertos, que saibam motivar e dialogar. Para ele, o educador autêntico é humilde e confiante, mostra o que sabe e está atento ao que não sabe. E seus alunos precisam ser motivados na sua curiosidade tornando-se interlocutores lúcidos e parceiros de caminhada do professor educador.

Palfrey e Gasser (2011, p.23) em sua pesquisa realizada com jovens do mundo, constataram uma cultura global de jovens, unidos pela maneira como se relacionam com a informação, com as atuais tecnologias e com os outros. Em seus diálogos passam seus últimos vídeos, postam mensagem em seus blogs, perfis em redes sociais, compartilham os últimos sucessos em redes P2P, cruzam estados, fronteiras nacionais e continentes. Também estão incorporados nos costumes, hábitos e valores regionais e locais.

Ainda para os autores é um exagero chamar todos os jovens de geração de Nativos Digitais, se considerarmos que apenas 01 bilhão dos 06 bilhões de pessoas no mundo tem acesso as tecnologias digitais, reflita nela como uma população.

Seguindo a mesma ótica (Palfrey & Gasser 2001 p. 24) comenta:

> "Uma das coisas mais preocupantes de tudo que diz respeito a cultura digital é o enorme fosso que ela abre entre aqueles recursos e aqueles sem. Esta divisão é regional: países ricos como Estado Unidos e Suíça têm altos níveis de acesso de banda larga às residências, alto os índices de alfabetização e sistemas educacionais (frequentemente) enfatizam o pensamento crítico. Como resultado, muitos garotos dos países ricos são Nativos Digitais. No mundo em desenvolvimento, a tecnologia é menos prevalente e também a eletricidade é, com frequência, escassa, o índice de analfabetismo é alto, e os professores que sabem como instruir as crianças com segurança no uso das tecnologias são mais escassas ainda. Há uma divisão até mesmo em países ricos. Nos Estados Unidos, embora a maioria das crianças possa ter acesso à tecnologia, há enormes divisões entre as crianças que têm as habilidades para utilizá-la e aquelas que não têm".

O mundo digital oferece muitas e novas oportunidades para aqueles que sabem e tem com aproveitar. Com essas novas oportunidades possibilitam novas formas de formas de criatividade, aprendizagens, empreendimento e inovação.

2. A IDENTIDADE DO NATIVO DIGITAL

Na era agrária uma pessoa possuía duas formas de identidade: um pessoal e a outra social. A identidade pessoal derivava dos atributos que a tornavam única, como as características pessoais e interesses. Os atributos da identidade social incluem pertença a família, vizinho e outras comunidades. A pessoa poderia mudar à vontade muitos de seus aspectos pessoais, tipo de roupas, corte de cabelo, expressar-se de outra maneira, desenvolver novos hábitos e interesses. Ainda segundo os autores com o advento da indústria essa transformação seria mais difícil. Novas formas de transporte, padrões de vida em ascensão, consumismo, urbanização estavam entre as forças que iriam muito à pessoa em mudar aspectos de suas identidades pessoal e social.

Na era da internet, em que estão crescendo os Nativos Digitais, está proporcionando outra grande mudança no que significa construir e administrar a própria identidade (Idem).

Entretanto, a era da internet representa apenas uma ampliação das tendências que começam a emergir na era industrial. Algo absolutamente novo está acontecendo: o uso das atuais tecnologias pelos Nativos Digitais – os mais sofisticados dos jovens conectados estão provocando mudanças no conceito de identidade. Essas mudanças são bem maiores quando se trata da identidade social do que a pessoal.

Os Nativos Digitais conhecem aspectos distintos de identidades de estilos experimentais, online e off-line. Um dos paradoxos da era da internet é que, embora o uso dessas tecnologias permita a um jovem uma série quase infinita de possibilidades, para se divertir em uma série ampla de plataformas virtuais, está ligada cada vez mais estreitamente a uma identidade unitária no mundo real. As possibilidades de rastrear e registrar seus movimentos explodiu desde a era industrial.

A identidade de um Nativo Digital é a informação inconsciente que coloca para o mundo. Para eles isso significa que tem que ter um perfil na página MySpace ou no Facebook, entradas de blogs ou uma série de fotografias em seu alimentador de Photobucket. Para os mais ousados a identidade pode ser expressa no MyVirtualModel e inclui anônimo em um blog, sua imagem em videoclipes em seu alimentador de YouTube ou talvez seus múltiplos avatares no Club Penguin (no grupo mais jovem) , no -Word ofWarcraft, no Second Life (para seus colegas mais velhos, mais sofisticados) ou amigos que apresenta em suas redes sociais. Essas conexões iniciam-se através de busca

de outros usuários com interesses semelhantes, num conjunto alargado de opções e serviços (Turkle,1997).

Os Imigrantes Digitais questionam o que leva Nativos Digitais a colocar tantas informações pessoais para o público digital. Não compreendem os motivos que levamos Nativos Digitais acompartilhar mais informações sobre si mesmo online (Prensky, 2001)

2.1. Dossiês dos Nascidos na Era Digital

Na era digital, as pessoas negoceiam o controle em troca da facilidade ao acesso. Os sistemas digitais oportunizammeios extremamente eficientes de dirigir a vida,em sociedades conectada, em redes que ligam o mundo todo. Ainda nesta ótica, essas facilidades de acesso permitem aos consumidores comprar mais do que querem, às burocracias em oferecer caminhos mais curtos para a provisão de serviços ou pagamento de contas, aos médicos promover melhores cuidadosde saúde a seus pacientes, e assim por diante. Todas as informações digitais contidas, em muitas mãos diferentes, sobre uma dada pessoa constituem seu dossiê digital (Palfrey&Gasser, 2011, p. 51).

Há uma grande diferença entre identidade digital e um dossiê digital. A identidade digital é um subconjunto do dossiê digital. Sua identidade compreende todos os dados que são revelados a terceiros, sejam ou não pela escolha do jovem. Em termos simples, qualquer informação chega quando alguém procura seu nome no Google ela é definitivamente uma parte de sua identidade digital.

O dossiê digital é um superconjunto: é toda informação identificadora associada à pessoa, seja ou não acessível ou revelada a terceiros. A identidade digital de qualquer cidadão de uma sociedade, conectado à internet, é composta não apenas pelos elementos dos dados para os quais ele próprio contribui, mas também pelos elementos que outras pessoas coletam sobre ele. Para os jovens, é muito mais fácil controlar a identidade digital do que para aqueles que estão menos engajados na cultura digital. (Idem, p. 54).

O dossiê de uma pessoa começa a ser organizado mesmo antes de ela nascer. Os pais informam sobre a gravidez nos sites de relacionamentos, mostram fotos do desenvolvimento, e quando a criança nasce postam fotos, vídeos, enviam mensagens SMS. A criança cresce e também começa a relacionar-se nos sites e assim continua em

sua vida. Daí entende-se que o dossiê desta pessoa seja muito mais amplo do que ela imagina. Nenhuma quantidade de imaginação pode fazer justiça à escala e ao escopo dos dossiês digitais daqui algumas décadas.

Ninguém, nem os jovens, nem seus pais, nem o governo, ou nenhuma corporação isolada controla a emergência do dossiê digital de um Nativo Digital. As tecnologias, o modo como elas são usadas e as normas sociais vão continuar a mudar, provavelmente ainda mais rapidamente do que mudaram no passado recente. O que é duradouro, com relação às narrativas dos Nativos Digitais, que estão crescendo em sociedades conectadas é que alguns deles virão a se lamentar das escolhas que fizeram em relação ao controle, em nome da facilidade ao acesso e da diversão de curto prazo. O mesmo acontece com aqueles que não são Nativos Digitais, mas vivem suas vidas conectadas à rede.

2.2. A privacidade

A Globalização propiciou a informatização generalizada, contribuindo para o avanço tecnológico e o grande desenvolvimento da Internet.

A privacidade digital tem sido um tópico instigante desde que a internet se tornou um meio popular em meados da década de 1990. Nunca tantas informações sobre qualquer pessoa estiveram tão disponíveis na rede. A privacidade de dados continua sendo um importante campo de batalha nos círculos políticos. Por isso, é preciso refletirmos acerca das consequências que essa revolução digital traz à intimidade e à privacidade do ser humano (Jennings, 2000).

Quando um Nativo Digital entra no mercado de trabalho, há enorme quantidade de arquivos digitais sobre ele, mantidos em diferentes mãos, onde cada um inclui uma série de detalhes relacionados a ele e à sua identidade.

O Google não mostra tudo o que está em seu dossiê digital, o que parece ser uma coisa boa. Entretanto alguns serviços online, incluindo alguns sites de softwares sociais, impedem a entrada das ferramentas do Google. Nesses casos, as informações sobre um Nativo Digital só podem ser acessadas por aqueles que assinam o serviço ou têm permissão para acessar o perfil. Da mesma maneira, os grandes e profundos depósitos de dados que os alimentadores de informações coletam sobre o Nativo Digital, não são encontradas em alguma parte, a não ser que haja algum tipo de brecha na segurança. As

informações bancárias, de saúde, cartões de créditos, todas as câmeras de segurança captam idas e vindas, a maioria está deep web, onde os mecanismos de buscas atuais não conseguem entrar.

Esses dados da pessoa, em bancos de dados estão conectados à rede, sem o seu conhecimento, podem ser compartilhados por companhias no interesse de "conhecer melhor suas preferencias" quando entra em contato com os serviços online. A privacidade pode ser um problema para qualquer um, que leve uma vida mediada, em parte, pelas tecnologias digitais. Mais que nunca, mais informações são coletadas a nosso respeito, caem em mais mãos, e estão acessíveis a mais pessoas. Muitos de nós, Imigrantes Digitais e também Nativos Digitais, estamos colocando online enormes quantidades de informações pessoais. Os Nativos Digitais são os primeiros a experimentar o efeito crescente da criação da identidade e de dossiês em um longo período de tempo (Palfrey&Gasser, 2011, p. 74).

A revolução digital opõe os valores de público e privado, obrigando a repensar as questões que envolvem a privacidade. As informações são facilmente coletadas, a comunicação e a divulgação são imediatas, fáceis e globais. Assim sendo, a violação da privacidade torna-se um risco iminente. Contudo, a Internet é também um grande veículo de comunicação em massa, e possibilita o desenvolvimento de novas tecnologias. A excessiva regulamentação das condutas praticadas no *cyberspace* não poderá criar barreiras para o avanço tecnológico, preservando embora o direito à intimidade de cada um (Podestá, 2005).

2.2. Piratas

A **pirataria** é uma prática ilícita que afeta várias industrias, em especial de software, música,cinema, operadoras de TV por assinatura, fabricantes de brinquedos e roupas, e outras. Em sua maioria, os Nativos Digitais hoje em dia estão violando as leis dos direitos autorais. Usar o que não pagoué uma situação ilegal.

> "Certa ou errada, criativa ou destrutiva, desobediência civil ou velho furto puro e simples –epidemia de "compartilhamento" entre os nativos digitais tem obrigada a repensar um sistema de direitos autorais que está em descompasso com as normas sociais dominantes de uma geração. Precisamos pensar seriamente se estamos ou não fazendo o bastante para conseguir que os jovens se concentrem nos custos de sua violação da lei e se são suficientemente responsáveis online" (Palfrey&Gasser, 2011, p. 154).

O compartilhamento ilegal de arquivos pode prejudicar alguém, detentor de direitos autorais, artista ou empresa que detém seus direitos privados de venda de um produto. Todavia, muitos Nativos Digitais não conseguem entender que é errado baixar programas com direitos autorais, não entendem que baixar uma música poderá prejudicá-los (Idem, p. 158). O problema dos Nativos Digitais e de sua tendência para o compartilhamento de arquivos ilegais continua, pois pouco vem sendo feito pela indústria musical através de litígio e de seus esforços de educação, para resolver o problema que seus membros enfrentam.

Um outro problema é que o Nativo Digital não está baixando a música, mas recebendo dos amigos. Como possibilidades, as empresas musicais começaram a fazer negócio no iTunes e as companhias de disco licenciaram suas músicas mais amplamente com os distribuidores digitais (Idem, p. 163)

Como se pode verificar, a pirataria tem hoje em dia um impacto muito forte colocando questões éticas, morais e sociais. Acarreta consequências negativas para a sociedade, para os utilizadores, autores das obras intelectuais e revendedores (Sampaio,1998).

É essencial que a facilidade de acesso avárias formas de mídias, disponíveis em formatos digitais, permita aos Nativos Digitais exercer a sua criatividade, mas não práticas ilegais de pirataria. A criatividade é o aspecto favorável deste corajoso mundo novo da mídia digital. O aspecto desfavorável é a violação da lei.

Diante desta situação pode-se afirmar que os Nativos Digitais fazem coisas criativas online, algumas das quais é de encorajar, mas também fazem coisas ilegais, intimamente relacionadas aos atos criativos. É preciso lembrar que a era digital é ainda muito recente, pelo que, por vezes, alei e as normas sociais estão desadaptadas em relação à globalização instituida pelo uso da internet.

CAPÍTULO II – AS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO E A INCLUSÃO DIGITAL

1. EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA

Segundo Kenski (2003), tecnologia pode ser considerada como um conjunto de conhecimentos e princípios científicos que se aplicam ao planejamento, à construção e à utilização de um equipamento, em determinado tipo de atividade. Ainda para a autora, a tecnologia é o conjunto de ferramentas e técnicas, que correspondem aos usos que lhes são destinados, em cada época.

A tecnologia está em todos os lugares, inclusive na escola e será que a escola está usando as tecnologias pedagogicamente correta? Existe clareza dos objetivos educacionais e tecnológicos com o uso em sala de aula?

No contexto atual é comum vermos escolas públicas ou privadas, com grande variedade de recursos tecnológicos, para que os professores trabalhem com seus alunos em sala de aula. Discute-se sobre a inovação pedagógica, mas não sobre a operacionalização dessa inovação.

Para Chartier (2002), inovação pedagógica envolve as modalidades de aprendizagem, a organização do trabalho pedagógico, a concepção de avaliação e a forma como ocorrem as interações entre aprendente - ensinante. Ainda para autora, as inovações pedagógicas são consideradas invenções técnicas, que propõem meios inéditos para se chegar às finalidades do ensino, de maneira mais eficaz. Porém, "uma inovação só tem sentido e eficácia quando relacionada à globalidade do projeto educativo no qual se insere" (Idem, p. 4).

A inovação pedagógica encontra-se em formação através de saberes práticos dos professores, que são construídos através da conscientização nos momentos de formação continuada. Entretanto, quando a instituição de ensino passa a utilizar as Tias de forma coerente, os objetivos da aprendizagem e as possibilidades pedagógicas mudam, implicando inovação pedagógica, mesmo havendo professores que não estejam preparados para a sua aplicação. Por isso, é necessário repensar a Educação Tecnológica, na intercepção da sociedade, escola e formação docente. Este conceito de **Educação Tecnológica** *implica* saber utilizar a tecnologia, situa-la num plano evolutivo, avaliar a repercussão na sociedade e desenvolver um discurso racional sobre a sua utilização. Em concordância, Postman (2002) acrescenta uma última

caraterística, a preocupação ética: "a educação tecnológica não é uma disciplina técnica. É um ramo das humanidades", será necessário mostrar como as tecnologias "criam novos mundos para o bem e para o mal". Os estudantes deveriam ser ensinados a ler, a interpretar e a saber selecionar as ferramentas pertinentes e adequadas disponíveis através das TIC, conhecendo as potencialidades, os constrangimentos e os cuidados na sua aplicação.

Para o professor, a utilização da tecnologia não garante uma abordagem mais ativa e construtivista, centrada no aluno. Porém, trata-se de uma ferramenta, que devidamente utilizada, poderá potenciar mais pesquisa e um trabalho mais colaborativo, contribuindo para a qualidade do ensino – aprendizagem. Efetivamente, num estudo realizado por Zhao (2007), sobre a integração da tecnologia nas aulas, constatou-se que os professores usavam a tecnologia num contínuo, que vai de uma abordagem centrada no professor até uma abordagem centrada no aluno, com resultados positivos no que se refere à motivação para a aprendizagem. Em consonância, há que criar mecanismos que possuam todas as valências da experiência educativa e que consigam replicar as necessidades efetivas dos alunos e professores, tanto nativos como imigrantes digitais (Damasio 2008).

2. PRÁTICA DOCENTE E TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICS)

Segundo Moran (2010, p. 32) aprendemos quando relacionamento e interagimos. Uma parte importante da aprendizagem acontece quando conseguimos integrar todas as tecnologias, nomeadamente as telemáticas, audiovisuais, textuais, orais, musicais, lúdicas e corporais. Temporalmente, passamos muito rapidamente do livro para a televisão e vídeo e destes para o computador e a internet, sem aprender a explorar todas as possiblidades de cada meio. Assim, o trabalho com a tecnologia na escola justifica-se por diversos motivos: um deles é aproximar a escola da realidade do aluno, outro motivo é aproveitar as possiblidades informacionais e comunicacionais dessas tecnologias.

Para Moran (Idem, p. 12), há uma preocupação com um ensino de qualidade, mais do que com uma educação de qualidade. Os conceitos de ensino e educação são distintos. No ensino, é organizada numa série de atividades didáticas, para ajudar os

alunos a compreender áreas especificas do conhecimento (matemática, língua português, história, entres outras). Por sua vez, na educação, o foco vai para além do ensinar, dado que interessa ajudar a integrar ensino e vida, conhecimento e ética, reflexão e ação, mantendo uma visão de totalidade.

Ainda para o autor (Idem, p. 13)

> "Educar é colaborar para que professores e alunos – nas escolas e organizações – transformem suas vidas em processos permanentes de aprendizagem. É ajudar os alunos na construção da sua identidade, do seu caminho pessoal e profissional – do seu projeto de vida, no desenvolvimento das habilidades de compreensão, emoção e comunicação que lhes permitam encontrar seus espaços pessoais, sociais e profissionais e tornar-se cidadãos realizados e produtivos"

Trabalhar com os mais diversos recursos tecnológicos na escola é proporcionar, aos alunos, a possiblidade de ter acesso a uma cidadania plena. Dispor dos meios tecnológicos é uma forma de proporcionar o acesso à cultura aos nossos estudantes (Padilha, 2010).

Durante o período escolar, a mídia mostra o mundo de outra forma, mais fácil, agradável, sem precisar fazer esforço. Fala do cotidiano, sentimentos, novidades. A mídia continua educando, como contraponto à educação convencional, educa enquanto estamos entretidos. Muitas são as mídias ofertadas na escola, na perspectiva de articulação coma prática docente, contribuindo para as aprendizagens dos alunos.

O rádio foi considerado o mais importante meio de comunicação dos anos 40. No contexto atual, este veículo de informação e comunicação, está em fase de ressignificação conceitual e também usual. Acreditava-se que o rádio estava com os dias contados, com a chegada das atuais tecnologias (TV digital, internet). Ao invés disso, ele ressurge com novas propostas de programas mais interativos e também encontrando um novo espaço de veiculação na Web (Idem).

Pela sua praticidade, o uso do vídeo na sala de aula é o recurso mais utilizado. No DVD já estão gravadas cenas escolhidas pelo professor, adequadas às práticas educativas.

Poucos sabem que o termo Web 2.0 é utilizado para definir a segunda geração Word wide web, tendência que reforça a troca de informações e colaboração dos internautas como sites e serviços virtuais. É a internet que usamos no dia-a-dia. A idéia é que o ambiente online se torne mais dinâmico e que os usuários colaborem na organização de seu conteúdo, ou seja, a internet interativa. Como referimos

anteriormente, a popularização do uso da internet se deu por volta do fim dos anos 90. Neste período usava-se a internet discada e a Web 1.0 onde suas páginas não ofereciam interação com o usuário sendo páginas informativas.

Neste sentido a Web 2.0 poderia aproximar-se de maneira bastante convincente da noção de aprender bem, por ser um dispositivo que faculta a construção do conhecimento. (Demo, 2009, p. 15). O autor acrescenta que o uso da internet na esfera pública é um acesso importante e enriquece o ambiente educacional

A web 2.0 oportuna espaços de autoria comsuas ferramentas blogs, Wikipédia, fóruns, plataforma, redes sociais, Yuotube entre outros.

Na internet facilmente os internautas se sentem originais quando inventam um texto pessoal e oferecem suas expressões pessoais, mas a par disso, é mundo da cópia flagrante e/ou fraudulenta. Essa ambiguidade resultou na idéia do “remix” termo empregado para textos virtuais, sugerindo que é natural reaproveitamento de outros textos, nunca totalmente originais (Weinberger, 2007; Tapscott; Williams, 2007; cit. por Demo, 2007).

Na década de 1990 houve transformações nas sociedades com o advento da "globalização", e com a intervenção das "grandes centros econômicos internacionais" que objetivavam o desenvolvimento e crescimento econômico global, interferindo, muitas vezes, na cultura local dos países, nem tão desenvolvidos, mas que conseguiram uma independência econômica que perdura até hoje (Schwartzman, 2004, p. 113).

Neste contexto, o Brasil nesta última década 2000 – 2010 vêm passando por transformações na organização social e econômica, com a implantação de programas sociais na busca da inclusão social. Nesta perspectiva o Estado de Pernambuco com a chegada das indústrias houve mudança na economia local e avanços no sentido do crescimento de oferta de empregos. Com essa demanda de oferta de empregos cresce uma inquietação por parte da população, em investir na escolaridade e aperfeiçoamento profissional, no qual inclui o domínio das ferramentas digitais, ou seja, o computador.

Diante desta nova realidade, o sistema educacional não tem preparado profissionais para desempenhar essas funções. Isto significa que o jovem que procura ingressar no mercado de trabalhado deverá investir em sua formação, para se preparar pararealizar tarefas inerentes a sua função, numa perspetiva de aprender a aprender.

Perante essas discussões, inúmeros programas vêm sendo desenvolvido pelos governos e empresas do terceiro setor. Esses programas são direcionados a jovens de baixa renda, que têm acesso aos computadores com internet, em escolas públicas.

A visão de inclusão digital no Brasil está ligada a empregabilidade, ou seja, abrange apenas a necessidade de inserção da pessoa no mercado de trabalho, focando a perspectiva técnica da inclusão digital, através de cursos que oferecem apenas a instrumentalização em informática, em detrimento da perspectiva cognitiva. Nesses casos, a construção do conhecimento é muito pouco explorada, não provocando assim mudança comportamental nos usuários dos cursos e em seu grupo social.

A elite tende a preencher as (poucas) vagas de trabalho existentes, como se fosse uma transmissão hereditária. O poder de seus antecessores e sua rede social permitem influir na colocação dos filhos. Essa influencia se dá em grande parte, pela posse e consumo de bens, simbólicos ou não, que contribuem para a manutenção da estrutura de classes por meio da empatia entre seus membros. A educação é um dos aspectos fundamentais desse controle, mantendo, de forma dissimulada, uma estrutura que impede a mobilidade social.

O homem desenvolve relações entre ação e reflexão por meio da experiência concreta. “Não pode haver reflexão e ação fora da relação homem-realidade” – relação que se cria quando o homem compreende sua realidade e a transforma. Por sua vez, ao transformar sua realidade, o homem se modifica, modificando sua ação e sua reflexão em um processo dialético. Educação é uma busca constante do homem, que deve ser o sujeito de sua própria educação. O homem “não pode ser o objeto dela. Por isso, ninguém educa ninguém” (Freire, 1975, pp.17- 28).

A educação deve priorizar o dialogo entre o conhecimento que o educando – sujeito histórico de seu próprio processo de aprendizagem - traz e a construção de um saber científico. A visão de mundo do aluno é incorporada ao processo, que está sempre associada a uma leitura crítica da realidade e ao estabelecimento da relação de unidade entre teoria e prática (Freire, 1995).

A educação não se reduz a técnica, “mas não se faz educação sem ela. Utilizar computadores na educação, em lugar de reduzir, pode expandir a capacidade crítica e criativa de nossos meninos e meninas. Depende de quem o usa, a favor de que e de quem e para quê”. O homem concreto deve se instrumentar com os recursos da ciência e da tecnologia para melhor lutar “pela causa de sua humanização e de sua libertação” (Idem, p. 98).

Alfabetizado digitalmente não se dá apenas em “ler a palavra” e “ler o mundo” no sentido de permitir ao aluno tornar-se sujeito do seu próprio processo de aprendizagem, por meio de experiência direta. O aluno deixa de ser o consumidor de

informações quando atua como criador de conhecimento e desenvolve criticamente sua alfabetização e ideias computacionais.

Demo (1996) defende que se deve "educar para as pesquisas dentro da convicção de que a pesquisa é essencial para o docente e o discente. Ser professor é motivar o aluno para a aprendizagem e para a reconstrução do conhecimento (Demo, 2004).

Ainda nesta ótica no mundo virtual com as atuais tecnologias a autoria individualista tornou-se inevitável. Na internet os usuários facilmente sentem-se originais quando inventam texto pessoal e oferecerem expressões pessoais, entretanto diante disso é o mundo da cópia fraudulenta. Essa ambiguidade resultou na idéia de "remix". A dinâmica virtual reconstrói por obra de simulação tecnológica algo similar ao que sucede em nossa mente: nela simulamos a realidade com a qual queremos lidar. A noção de que a realidade é diferente da representação virtual é comum, valendo isso mesmo como alegação em favor que jogos eletrônicos violentos, não são mais confundidos com a realidade.

3. FERRAMENTAS MAIS COMUNS NA WEB 2.0

Muitas são as ferramentas da Web 2.0, sem falar que outras vão sendo criadas a todo o momento (Demo, 2009, p. 38). No nosso estudo, selecionamos as ferramentas Blogs, Wikis, Podcasting, Social Networking, Fóruns, Vídeo Messaging, Vídeo clips, Youtube e Skype

Blogs: Conhecido como diário eletrônico, com a última entrada no topo, permite divulgação de textos multimoldais com possibilidades de serem comentados livremente (ExploringtheBlogosphere, 2008; Raines, 2005, cit. porDemo 2009, p. 38). A riqueza pedagógica dos trabalhos postados nos blogs se dá em primeiro momento por o conhecimento transpor os muros da sala de aula e segundo o cuidado na organização das informações postadas pelos alunos. Haverá uma minuciosa pesquisa, organização e cuidado na elaboração do texto, pois o mesmo sabe que suas ideias estão disponíveis para qualquer pessoa inclusive realizar comentários.

Wiki: É um empreendimento colaborativo aberto, tendo como objetivo a construção de um texto ou produção comum, de cuja autoria todos participa, não existindo propriamente versão final (Na Example 2008; ExploringWukisonline 2008). Trata-se de uma enciclopédia virtual, na qual os próprios usuários da Internet foram construindo os verbetes (isto é, as informações sobre cada entrada), de maneira voluntária. O projeto foi ficando tão popular que, atualmente, a Wikipédia é um dos quinze websites mais visitados no mundo. A grande vantagem da Wikipédia é que ela é de graça, estando disponível na Internet tanto para quem quiser consultá-la quanto para quem quiser ajudar a construir seus verbetes. Então, quando aluno quiser procurar alguma definição específica na web, uma boa idéia é ir ao Google e digitar "termo que procura wikipedia".

Podcasting: É um arquivo de áudio que pode ser baixado e escutado em iPod ou MP3, permitindo estudo móvel, ou num computador ou laptop para estudo localizado (Deal, 2007).

Social Networking: Sites de social networking (dinâmica social em rede) tornaram-se muito populares entre os jovens de um instante para outro (Bogatin, 2007; Bugeja, 2006). Oferecem uma rede de amigos interativa e controlada pelo usuário, perfis pessoais, blogs, grupos, fotos, músicas e vídeos. Também em escala internacional. Como ferramenta de aprendizagem as redes sociais além do seu objetivo de manter contato, informar, divertir poderá ser um excelente local de aprendizagem interativa e colaborativa. Podendo ser síncrona em tempo real quando professor e aluno estão em aula ao mesmo tempo ou assíncrona não estão em tempo real, ou seja, em aula ao mesmo tempo. (Ibidem).

Fóruns: há vários nomes para essa plataforma – conferencia de computador, fóruns de web, painéis de mensagens, painéis de discussão, grupos (eletrônicos) de discussão. Fóruns de discussão, painéis de boletim – todos apontando para a oportunidade de encenar discussões participativas virtuais. Uma das referencias mais conhecidas entre nós é o espaço "fórum" no modle, através do qual os professores motivam seus alunos a participarem de discussões integradas no curso. Fórum é uma web site composto de um número de "fios" encadeados (threads). Cada fio encadeia uma discussão ou conversa sob a forma de uma série de postagens escritas pelos participantes. (Demo, 2009, p. 47).

Vídeo Messaging: "mensagem por vídeo" implica ferramenta que permitem conferencias, conversa, contato via vídeo, ou seja, oportunizando que os participantes se vejam. Em geral fáceis de manipular e relativamente baratas, são sofisticadas do que o popular "instantmessanging" (mensagem instantânea) muito usado em celulares. Ocorrem desdobramentos tecnológicos constantes, em especial a convergência de outras ferramentas, que enriquecem sobremaneira o ambiente. (Ibidem)

Vídeo clips e YouTube. Existe a expressão "geração YouTube" para designar o grupo de usuários da Internet que utilizam a tecnologia de hoje de compartilhamento de vídeo com a facilidade de baixar vídeo pessoalmente. O termo Vlog é um ramo desse grupo, facultando aos usuários "blogar" suas vidas e experiências, acrescentando ao material escrito montagens com vídeo (por exemplo, suas viagens). O compartilhamento de vídeo está incrementado de modo explosivo várias indústrias, como de advertising e música. Pode sempre aparecer a questão de copyright, mas aceita-se o acordo de que, não havendo queixa, o vídeo pode ser publicado..... (IERG, 2008, cit. por Demo 2009, p. 53).

Skype: Desenvolvido pelos criadores do software de P2P de partilha de ficheiros Kazaa, está se tornando massivamente popular como expediente de telefonia ilimitada livre entre usuários online, ao lado de outra ferramentas como Voice-over IP (VoIP). Trata-se de um modo de comunicação em rede entre pares (peer-to-peer), em geral com relação ética considerável em termos de participação, elaboração e compartilhamento responsável. Participantes do Skype compartilham conversas e informações, ao mesmo tempo em que expandem suas redes sociais, combinando, em geral, aplicação de voz e a função de mensagem instantânea. Na prática, consiste na integraçãode e-mail, mensagem instantânea e conexão telefônica de alta qualidade. No que se refereao aspecto educacional o Skype facilita a ampliação dos contatos gratuitos em escala global, permitindo experiências interpessoais e culturais (Matos, 2001)

Percebemos a *WEB* numa articulação rizomática, num território movediço, paradoxal, tecido de inúmeros mapas, todos diferentes do próprio território, ou seja, interconectam-se e confluem através de canais móveis e labirínticos. O texto humano perpassa pela desterritorialização plural, o homem do pagus ou da página numa **terra semiótica**, um espaço não territorial:

> "Haverá espaço para todo o mundo, todas as culturas, todas as singularidades, ilimitadamente. Neste final de século, constitui-se uma Terra semiótica sem império possível, aberta a todos os ventos do sentido, geografia movediça, próxima dos paradoxos, que envolve, e doravante governam, os territórios neolíticos" (Lévy, 2003, p. 203).

Os sites de relacionamento são ferramentas de comunicação e informação assíncrona (não precisamos estar ao mesmo tempo com todos os usuários para nos comunicarmos). Nos sites de relacionamentos, se bem orientados é um ambiente virtual que pode servir para a aprendizagem colaborativa, apesar de sua criação não ser para este fim. Os objetivos sãofacilitar relacionamentos pessoais entre amigos, pessoas conhecidas ou desconhecidas que tenham objetivos em comum.

Segundo Padilha (2009 p. 77) para utilizar os sites de relacionamentos com o ferramenta de aprendizagem é necessário que se considere algumas características:

- Ter um tema de interesse educativo para discussão;
- Possuir um ou mais moderadores que provoquem a interação entre os participantes da comunidade e que também estejam com participantes com fim de promover debates, enquetes, fóruns, deem feedback das questões aos participantes;
- Possuir espaços de discussão, interação e informação entre os participantes,
- Estar continuamente atualizado;
- Encontrar perfis de pessoas conhecidas para contatar e discutir sobre o que está estudando;

Construir comunidades sobre um tema específico; para isso, precisa-se estudar um conteúdo com profundidade, exercitar a escrita, a leitura, a argumentação estimulando ao aluno ser produtor de suas escritas.

4. SOCIOLOGIA DA ERA DIGITAL E COMPETÊNCIASDE CIDADANIA

Políticas públicas em inclusão digital para a educação pública têm sido mal definidas ou mal compreendidas no Brasil. Livingstone (2002, p. 159), afirma que a escola é um "órgão criado pela sociedade com a finalidade de promover o seu próprio

interesse." A dificuldade no estabelecimento de metas para a educação pode estar relacionada com a dificuldade em determinar os interesses de uma sociedade pluralista. Ainda assim, muitas vezes a literatura menciona ou assume a cidadania e/ou participação democrática como um objetivo da educação. Para Demo (2007, pp. 7-8):

> "O que mais importa é reconhecer que a marginalização digital está se tronando uma das mais drásticas, tanto porque segrega pessoas e sociedades do usufruto tecnológico como porque agrava a pobreza política: estar analfabeto não é apenas não saber ler, escrever e contar, é estar por fora do mundo digital, em especial das oportunidades de saber pensar mediadas por plataformas informacionais".

Assim, para o cidadão do terceiro milênio, estar incluído é, principalmente, dominar habilidades de letramento tecnológico e digital. A segregação social se dá, também, a nível tecnológico, pois a grande população, apesar de ter acesso à rede mundial de computadores, pode servir ainda mais uma vez de massa de manobra política e social. A pobreza e marginalização enunciadas por Demo digital são ainda mais intensas, pois tem sua face política, tangenciando a esfera educacional.

As necessidades de competências potenciais de alunos que desejam participar da economia do conhecimento e da democracia, uma vez fora do ambiente de educação formal, trazem em si alguns constrangimentos. Em 1968, Peter Drucker antecipou a Economia do Conhecimento, na virada do século XXI, em seu livro "A Era da Descontinuidade". A economia do conhecimento é evidente quando este se torna o recurso econômico central. Por "conhecimento", compreendemos dados e informações em que a interação depende de um conhecimento de habilidades de ordem superior. Lopez e Donlon (2001, p. 45) esclarecem os termos:

> "Os dados são fatos brutos, geralmente o resultado de observações ou estudos em algum ambiente. A informação é nada mais é do que os dados, que tenham sido tratados de modo adquira relevância para um determinado contexto. Esta transformação é normalmente realizada através de organização, agregação, filtragem ou qualquer outra manipulação que resulta em uma interpretação adequada dos dados. O conhecimento é algo mais complexo, e mais valioso também: é a "bagagem" que permite que um ser humano realmente use a informação para resolver um problema. O conhecimento é uma coleção organizada de fatos, regras e heurísticas, bem como quando e como aplicá-los a resolver um problema".

Drucker afirmou que, em 1968, o conhecimento sobre as novas tecnologias que foram sendo criadas já não estava baseado em uma única disciplina. Em vez disso, múltiplas disciplinas, incluindo tanto as ciências físicas como as ciências humanas estavam sendo usadas para criar a nova tecnologia. As indústrias em desenvolvimento, na época de Drucker, começaram a focalizar-se no conhecimento. Drucker sugeriu que um trabalhador da Era do Conhecimento precisa ser ao mesmo tempo um cientista e humanista no local de trabalho, capaz de criatividade e autoaprendizagem.

Drucker (2000) afirma que a formação escolar de um trabalhador do conhecimento com todas as habilidades envolvidas necessárias é dificultado porpor duas razões. Primeiro, é impossível prever exatamente todos os conhecimentos que qualquer trabalhador do conhecimento terá de acessar em toda sua carreira. Em segundo lugar, o conhecimento necessário pode não ser criado ainda, porque, de acordo com Drucker (Idem p. 321), "o conhecimento por si traz em seu bojo o caráter de inovação de definições, pesquisas, perguntas e mudanças. A participação em uma sociedade de aprendizagem requer aquisição de informação tácita, adquirida pelo lado esquerdo do cérebro, e depende fortemente de atividades criativas e sociais do lado direito (Jarvis, 2001), numa aprendizagem cognitiva de nível superior.

Em um mundo onde a competição é cada vez mais acelerada e as condições do local de trabalho mudam com muita rapidez, a reforma educacional deve se concentrar no objetivo de criar uma sociedade da aprendizagem. É preciso um conjunto de valores eum sistema de educação que ofereça a todos os membros a oportunidade de atingir a plena capacidade, desde a infância até a idade adulta, aprendendo mais com a própria mudança. Esse paradigma exige aprendizes autônomos para identificar as informações e os conhecimentos necessários, julgando a validade da informação, sintetizando-a e priorizando-a. Essas habilidades constituem os fundamentos do Letramento Informacional (Dudziak, 2006).

Especialistas em alfabetização têm reconhecido que o computador e a Internet tiveram um efeito profundo sobre a linguagem, comunicação, armazenamento de informações, recuperação e disseminação (Gabbard, 2000). Além disso, as competências de letramento informacional incluem agora os letramentos digitais, uma vez construídas separadamente. Tal conjunto de informações e habilidades de alfabetização digital sugerem que o acesso à tecnologia é uma necessidade básica, para a aquisição de habilidades, para participar de uma sociedade de aprendizagem e competir em uma economia do conhecimento. No entanto, o acesso a tais ferramentas

não é democraticamente dispensado a todos os alunos, em todas as escolas (Morin, 2007). Embora o acesso à tecnologia não determine que qualquer aluno irá adquirir as habilidades necessárias para competir por uma posição de trabalhador do conhecimento, pode-se argumentar que, sem o acesso, estes alunos estão em grande desvantagem em adquirir o conjunto de habilidades do trabalhador do conhecimento.

4.1. Participação democrática

Paulo Freire (1975) argumenta que para a plena participação na democracia, é preciso integrar o conhecimento de si mesmo e dos outros membros da sociedade, visando os interesses e as mudanças necessárias relevantes para a própria existência. A consciência de seu lugar na sociedade é uma condição preliminar para o verdadeiro ativismo (Freire, 1975). Freeman (2001) argumenta que, na contemporaneidade, uma consciência da globalização e seu lugar relacional para este contexto mais amplo é necessária para o ativismo cívico. Além disso, Freeman considera que essa consciência seja possível para a mente digitalmente letrada, apesar da alegação de que a globalização e o seu gerador, a mídia de massa, “dependem de um público que aceita um papel passivo e obediente em relação ao que é apresentado" (Idem, p. 182). O letramento digital e letramento crítico incluem as habilidades que desafiam o papel passivo e constroem uma consciência cívica (Freeman, 2004). O letramento digital é a criação e interpretação de análise de mensagens encontradas em várias mídias (Vargas, 2005), enquanto a alfabetização crítica, como conceptualizado por Freire, baseia-se na alfabetização de linguagem sendo essencialmente, o desenvolvimento de um ser interpretativo, analítico, reflexivo, dialógico e de prática social. Pode-se argumentar que o letramento digital promove a alfabetização crítica, facilitando a consciencialização do posicionamento de cada um numa democrática (Freire &Macedo, 1990).

Enquanto o acesso à aquisição de alfabetização crítica não pode depender exclusivamente de acesso à tecnologia, o acesso a receber e compartilhar mensagens de soluções diversas, produtos e interpretações é limitado ao acesso à informação e tecnologia, que passa a ser negado (Michelson, 2001). Enquanto esta preocupação deve ser cuidadosamente pesquisada, Jonassen (2000) propõe uma reforma na forma como os educadoresaplicam a tecnologia na sala de aula.

Os educadores que buscam transformar a educação, para reorganizar seus objetivos e valores fundamentais, podem emancipar os alunos e torná-los aptos a avaliar e a refletir. A tecnologia pode apoiar esse objetivo. Quando utilizada como ferramentas para a reflexão pessoal e social, articulação e criação, a tecnologia pode ajudar a transformar a aprendizagem e os alunos, em sujeitos autônomos, reflexivos e construtores de conhecimento, ao longo da vida (Jonassen, 2000, p.25).

5. A EXCLUSÃOE INCLUSÃO DIGITAL

5.1 A exclusão digital

O termo antinómico inclusão/exclusão digital surgiu, pela primeira vez,em meados da década de 90, nos EUA. Essa década marcou o crescimento do número de pessoas, fora da universidade, com acesso a internet.

A exclusão constitui uma marginalização, no contexto de um grupo ou comunidade, tendo, em consequência, um sentido denão pertença, de cariz social.

No que se refere ao termo exclusão social, este é usado, pela primeira vez, na década de 60, como designação para um contingente populacional que estava à margem do progresso socioeconômico da sociedade industrial, no pós-guerra (Leal, 2004). Essa afirmativa nos faz refletir sobre a idéia de que estar excluído significa viver a tensão entre fazer parte de um grupamento social e, ao mesmo tempo, poder estar marginal dentro do mesmo. O que define o grau de marginalidade de um determinado membro é o grau de acesso a recursos e oportunidades, disponíveis de forma igualitária para o grupo. Essa disponibilidade determina o grau de autonomia que os membros de um grupo social têm dentro do grupo (Castells, 2002). No períodode 1945-1965 o termo exclusão social é usado, de maneira mais abrangente, por diversos grupos e cientistas sociais. Este período social foi marcado por um aumento de desemprego e do surgimento da informática, à escala global. No século XX, a discussão sobre o combate à exclusão social tem origem nos problemas econômicos estruturais de desemprego e perda salarial. As ONG´s surgiram, na segunda metade do século XX, como forma de luta contra a exclusão, incorporando as dimensões politicas relacionadas com os direitos do cidadão e a democracia.

Por sua vez, as discussões sobre o conceito de exclusão digital iniciaram-se na década de 1990. Exclusão digital é a lacuna entre os indivíduos que possuía ou não acesso a computadores e internet. Para Warschauer (2006, p.21) "o acesso significativo as TIC abrange muito mais do que fornecer computadores e conexões a internet". Outros sentidos foram atribuídos à exclusão digital, os quais são: idade, etnia, renda, educação, política, e qualquer inciativa para reduzi-la não poderia desconsiderar esse contexto (Idem, pp. 21-24)

Para definir a exclusão digital não basta apenas considerar a falta de acesso aos computadores e à internet. Torna-seessencial analisar como o usuário se relaciona com o tempo disponível ea qualidade do acesso (ponto discado, banda larga). O processo rápido de atualização das Tias requer constantes atualizações, capacidade de leitura e interpretação das informações (Sorj& Guedes, 2005, p. 103), bem como investimentos regulares.

> "A falta de investimento na melhoria da educação básica vem aumentando as desigualdades educacionais e consolidando as diferenças em termos de educação formal geral o "fator cognitivo". Esse fator limita as possiblidades de melhoria de projetos efetivos de inclusão digital, ou seja, a capacidade de compreensão e uso efetivo das potencialidades das tecnologias da informação e conhecimento são diferenciadas na população, uma vez que é alto o grau de desigualdade da educação formal" (Matos &Chagas, 2008, p.86).

Na dimensão cognitiva educacional, a falta de manipulação das TIC's impede o uso de informações e do conhecimento disponível nas redes digitais, com as suas novas formas de produção e distribuição do conhecimento. Consequentemente, surgem políticas públicas e programas destinados a universalizar o acesso às TIC´s, tendo por finalidade combater a exclusão social. Entende-se que é importante que todos os jovens tenham a oportunidade de aceder ao conhecimento, com o intuito de melhorar a sua participação social e as oportunidades de inserção profissional na sociedade.

Na interligação entre exclusão social e digital, sobressai o aspeto econômico. A tecnologia transformou o mundo do trabalho, pela automatização da produção, e provocoua diminuição dos postos de trabalho, Como aspectos positivos, são de assinalar a diminuição das funções rotineiras, repetitivas, e ainda a possibilidade derealização de um trabalho polivalente, multifuncional. Os melhores postos de trabalho são,

geralmente, aqueles onde o trabalhador precisa de mais habilidade com as atuais tecnologias.

Por último, destacamos o entendimento de que a exclusão social é decorrente de pouca participação e comprometimento cívico dos grupos sociais (Demo, 2002b), que não conseguem atuar, politica e eficazmente no exercício de seus direitos.

5.2. A inclusão digital

O papel da inclusão digital, nas sociedades contemporâneas, implica assumir um posicionamento acerca do conjunto de transformações, pelas quais teriam passado essas sociedades das últimas décadas. A questão da inclusão digital nasce com duas fortes ênfases, que persistem até hoje. A primeira é a separação entre os que têm acesso físico à rede, utilizando a tecnologia disponível, e os que não têm acesso. A segunda é a importância deste acesso para as questões sociais, no contexto de uma sociedade movida pela tecnologia.

Num país como o Brasil, onde há desigualdade na distribuição da riqueza e no acesso à educação e à cultura, Matos e Chagas (2008) questionam que medida a inclusão digital poderia se transformar em inclusão social.

Silveira (2001), ao defender a inclusão digital na sociedade, afirma que esta "é fundamental, não apenas por motivos econômicos ou de empregabilidade, mas também por razões sociopolíticas, principalmente para assegurar o direito inalienável à comunicação" (Idem, p. 30). Portanto, estar incluído digitalmente hoje é condição essencial para a vivência em sociedade. Segundo Van Acker (2009, p. 87), "o consumo de tecnologia digital pode significar exclusão, ao invés de inclusão social" "a internet oferece a possibilidade de acesso à informação, mas sem algum grau de competência a busca será frustrada" (Idem, p. 93). O termo inclusão digital, por si só, já evidencia uma hierarquização social, focalizando grupos subordinados na divisão social de privilégios.

Por sua vez, Cazeloto (2008) considera que a inclusão digital é um artifício de engenharia social, criado para estender, ao maior numero de cidadãos, os eventuais benefícios que uma elite já desfruta integralmente.

De forma a solucionar este problema, os programas sociais de inclusão digital (PSID), buscam legitimar na promoção da cidadania, no desenvolvimento econômico e

na inclusão da maioria marginalizada, mas deslocam essa submissão para o interior de um novo arranjo de capitalismo: a cibercultura (cit. por Cazeloto, p. 93).

> "Assim, ao usarem o termo "desigualdade", insinuam trata-se de dinâmicas dialéticas relativas alimentadas pelo acesso ao mundo virtual. Ao redefinirem a digital divide, sugerem: ir além das fronteiras rígidas restritas ao acesso tecnológico, para abranger múltiplas discriminações, tais como de acesso, de habilidades, de oportunidade econômica e à democracia" (Demo, 2007, p.6)

Os esforços para inclusão digital estão sendo tornados em consenso social. Com esta nova necessidade, articulam-se atores sociais dos mais diversos campos e matizes ideológicos: trabalhadores, empresariado, Estado, ONGs, partidos, indústrias, escolas, igrejas, entre outros. Todos estão empenhados em oferecer cursos profissionalizantes de informática (básica, avançada, manutenção), no intuito de acabar com a exclusão digital (Ibidem).

O investigador Demo (2007b) apresenta múltiplas discriminações, conectadas ao contexto neoliberal. A marginalização digital aumenta, em proporções drásticas, por dois fatores sinalizados pelo autor: a) segregação de pessoas e da sociedade ao usufruto tecnológico e b) agravamento do analfabetismo digital. Nesse sentido, múltiplas discriminações digitais revelam que apenas a disponibilidade física do computador e da internet não basta para a garantia do direito social de inclusão digital. Apresenta, ainda, quatro discriminações que ampliam a marginalização digital da sociedade (Idem, p.7):

> a) "***Acess divide***" (discriminação de acesso): dados confirmam que o acesso é condicionadopor raça, etnia, educação, renda;
>
> b) "***Skills divide***" (discriminação de habilidade): capacidade de avaliar e selecionar soluções tecnológicas para os problemas, dividida em dupla competência, operar *hardware* e *software* e alfabetização digital para uso dos recursos de informatização;
>
> c) "***Economicopportunity divide***" (discriminação de oportunidade econômica): marginalização de pessoas e sociedades, vinculadas às tecnologias da informação, na economia e qualidade educacional;
>
> d) "***Democratic divide***" (discriminação democrática): construção de uma sociedade igualitária, a internet - apropriação das elites, controle democrático das políticas online;

Esses processos discriminatórios, em diferentes instâncias, revelam a amplitude das tecnologias digitais e o impacto na sociedade. Trata-se de um "*digital – divide*" que desafia dois fatores essenciais: a oportunidade e a equidade do casso da população às tecnologias digitais.

O termo "programas sociais de inclusão digital" ou PSID abarcam estratégias implementadas por diferentes atores, públicos ou privados, com o objetivo de difundir o uso de computadores, entre as parcelas da população excluídas, total ou parcialmente, da informatização do cotidiano. Para isso, algumas empresas, têm como função promover a "igualdade" do acesso às ferramentas informáticas tentando equiparar setores marginalizados da sociedade ao padrão aceite como ideal.

Esses programas de inclusão digital se legitimam em três eixos: 1) cidadania e desenvolvimento humano; 2) desenvolvimento econômico; 3) inclusão social de grupos discriminados. Como crítica, aos PSID e a esses programas, é apontado o facto de, apesar de capacitarem usuários, a realizar tarefas simples, através de cursos básicos, não promoverem uma atualização constante das TIC s. (Cazeloto,2008)

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), disponíveis na sociedade do conhecimento, possibilitam novas formas de ensino aprendizagem. Na sociedade moderna, a informação se apresenta como um recurso básico. A manipulação das informações exige dos indivíduos novas habilidades e o uso de máquinas e programas capazes de tratar adequadamente essas informações. Diante disso, a informática suscita na educação questões de ordem técnicas, metodológicas e epistemológicas, pois implica uma mudança na maneira de pensar e construir conhecimentos.

> "Conhecimento aparece como habilidade humana capaz de insuflar pretensões para além da condição de criatura, tendo como um de seus móveis mais comuns a descoberta de novas tecnologias. Não é à toa que as eras se definem preferencialmente pelas descobertas tecnológicas (era do ferro, bronze; era da agricultura; era da produção industrial; era da informática), não raro com a sugestão materialista de que as tecnologias materiais seriam determinantes". (Demo, 2009, p. 5).

O avanço tecnológico das últimas décadas garantiu novas formas de uso das Tias, no que se refere à divulgação de informação, em tempo real. Para Kenski (2008, pp. 28-33), "a convergência das tecnologias de informação e de comunicação para a configuração de uma nova tecnologia, a digital, provocou mudanças radicais. Por meio das tecnologias digitais é possível representar e processar qualquer tipo de informação".

Nos ambientes digitais reúnem-se a computação (a informática e suas aplicações), as comunicações (transmissão e recepção de dados, imagens, sons, etc.) e os diversos tipos, formas e suportes em que estão disponíveis os conteúdos (livros, filmes, fotos músicas e textos).

Entende-se que a tecnologia pode auxiliar o professores, na prática pedagógica desenvolvida em sala de aula. Entretanto, a tecnologia sozinha não pode mudar muito, pois o grande diferencial é formado por sujeitos críticos que irão utilizar as tecnologias no processo de emancipação e transformação social.

Nas palavras de Baranauskas (2008, p. 73), o uso cada vez maior da internet e da tecnologia da comunicação, mediada por computador, tem mudado nossa maneira de nos relacionarmos uns com os outros e tem influenciado profundamente a forma como interagimos, trabalhamos e aprendemos juntos.

Mazzone (2008, p. 29) afirma que algumas crianças são obrigadas desde cedo a exercitar sua fluência tecnológica. Elas têm acesso a uma grande variedade de tecnologias digitais. Os Jogos de vídeos estão cada vez mais intricados e estão sendo introduzidos na vida das crianças mais jovens, muito antes destas serem alfabetizadas no modo tradicional.

Nesse sentido, Santana (2011, p. 33) afirma que:

> "De modo geral podemos dizer que a inclusão digital cria condições para que o sujeito adquira habilidade de operar e comunicar-se a partir de um computador produzindo, organizando e se apropriando de informações. Porém, essa apropriação, ainda, é carente de profundidade em relação à análise do conteúdo e pensamento crítico, pois o foco está na aquisição de habilidades e conhecimentos mecânicos."

A disposição de determinada tecnologia não pode ser associada à apropriação imediata de novos conhecimentos. Sendo assim, não basta o acesso ou a inclusão ao meio digital, necessita-se do domínio instrumental reflexivo dessas novas tecnologias.

Assim, a tecnologia implica o debate contemporâneo acerca da inclusão social e exclusão digital. Segundo Mark Warschauer (2006), em tempos de internet, dilemas dessa natureza faz parte do contexto contemporâneo, caracterizando a economia, a sociedade e a tecnologia como terreno movediço da nova configuração. Essa evidência gera a necessidade de recursos no combate à exclusão digital/social por meios de: recursos físicos (computadores e conectividade); recursos digitais (conteúdo e

linguagem), recursos humanos (letramento e educação) e recursos sociais (comunidades e instituições).

Para que esses recursos possam entrar em cena, é necessário promover o acesso à tecnologia de informação e comunicação (TIC), baseado em modelos de acesso às atuais tecnologias: equipamentos, em termos acesso ao computador ou outro equipamento ligado as Tic's; conectividade, o que requer uma linha de fornecimento regular; e letramento, um conjunto de práticas sociais contemplando habilidades cognitivas, no uso e atuação das Tic's. Podemos, assim, perceber que, para a inclusão digital acontecer, é necessária uma estrutura com recursos e metas de formação estrutural.

> "O acesso significativo à TIC abrange muito mais do que meramente fornecer computadores e conexões à internet. Pelo contrário, insere-se num complexo conjunto de fatores, abrangendo recurso e relacionamentos físicos, digitais, humanos e sociais. Para proporcionar acesso significativo a novas tecnologias, o conteúdo, a língua, o letramento, a educação e as estruturas comunitárias e institucionais devem todos ser levados em consideração" (Warschauer, 2006, p.21).

Desse modo podemos perceber como o acesso às Tic's contempla diversas variáveis, para a integração das tecnologias informacionais na sociedade. O autor afirma que existe uma cadeia de causalidade (falta de acesso à informática e à internet) e que o foco para haver a inclusão digital e social "é a transformação e não a tecnologia". Assim, o autor sinaliza três premissas para a mudança do foco da exclusão digital para a inclusão social (Warschauer, 2006, p.31):

a) A nova economia da informação e a nova sociedade de rede emergiram;

b) A TIC desempenha um papel decisivo em todos os aspectos dessa nova economia e sociedade;

c) O acesso à TIC, definido de modo amplo, pode ajudar a determinar a diferença entre marginalização e inclusão, nessa nova era socioeconômica.

Essas três premissas demonstram a mudança de ação focada para inclusão *versus* exclusão, pautada na sociedade em rede, em que um novo processo estrutural de sociedade passa a girar em torno do informacionalismo comunicacional, gerando uma transformação no capitalismo global (Castell, 1996, 1999).

5.2.1 Dimensões da inclusão digital

Na inclusão social, destacam-se três vertentes, diferentes, mas complementares.

A primeira é a **dimensão econômica**, que se relaciona com a questão da empregabilidade, onde estar incluído socialmente significa estar inserido no mercado de trabalho, de forma digna e em condições de autossustentação (VanAcker, 2009; Castells, 2002; Demo, 2002a; Demo, 2002b; Demo, 2001).

A segunda **dimensão é a cognitiva**, onde a inclusão social se relaciona com o grau de capital cognitivo ou informacional que o indivíduo tem para a produção de conhecimento, útil para o seu desenvolvimento, dentro da chamada sociedade da informação (Warschauer, 2006; Demo, 2002a; Demo, 2002b; Demo, 2001; Castells, 1999).

A terceira **dimensão é a política**, que está relacionada diretamente com a capacidade dos indivíduos exercerem seus direitos como cidadãos e de terem voz na esfera pública, enfatizando o entendimento de que a exclusão social é decorrente da baixa politicidade (Demo, 2002a; Demo, 2002b). O que fica mais evidencia, em se tratando da dimensão econômica da inclusão social, é a pobreza material e a falta de renda que garanta a sustentabilidade, o lazer, o consumo e uma educação digna e com qualidade.

Freire (2005) reflete sua intensa preocupação com as camadas mais pobres da população. Propõe uma ação pedagógica consciente, baseada em mudanças políticas, ou seja, típica de uma práxis efetiva. A preocupação com a emancipação das massas, tema recorrente no percurso de sua prática pedagógica, com a educação de adultos, é tratada como uma condição necessária ao alargamento da experiência democrática, que deve incorporar todos os segmentos sociais.

> "Ao fazermos esta afirmação, não queremos dizer que os oprimidos, neste caso, não se saibam oprimidos. O seu conhecimento de si mesmos, como oprimidos, se encontra, contudo, prejudicado pela "imersão" em que se acham na realidade opressora. "Reconhecem-se", a este nível, contrários ao outro, não significa ainda lutar pela superação da contradição. Daí esta quase aberração: um dos pólos da contradição pretendendo não a libertação, mas a identificação com seu contrário" (Idem, p. 35).

Freire (2004, p. 69) esclarece que o papel fundamental do professor é despertar, no estudante, o desejo de aprender, exigindo, portanto a valorização da criação e da

autonomia. Uma pedagogia onde o homem aprenda a ser sujeito social, transformador e conhecedor de sua própria história através da práxis: ação e reflexão.

Seguidamente, passaremos a caracterizar pormenorizadamente cada uma das dimensões: econômica; cognitiva e social

- **A Dimensão Econômica**

Com as profundas modificações no mercado de trabalho (automação, exigência de melhor eficiência, redução de gastos, reestruturação organizacional), houve um aumento do trabalho precário, informal e do desemprego. Como conseqüência disso a procura por emprego sai do âmbito local para o global tornando essa busca mais desigual e acirrada provocando assim um desequilíbrio social. Quando as tecnologias digitais foram introduzidas no contexto acima aumentou também o desemprego (Castells, 2002).

Por isso, essa dimensão da inclusão social está fortemente marcada pelo entendimento que a exclusão social se relaciona com a questão da empregabilidade e, nesse caso, a tecnologia é culpabilizada, pois, à medida que a produção de trabalho passa a ser automatizada causa uma diminuição dos postos de trabalho eliminando as funções rotineiras e repetitivas.

Segundo Van Acker (2009, p. 87), "o consumo de tecnologia digital pode significar exclusão ao invés de inclusão social" Completa também nos dizendo que: "a internet oferece a possibilidade de acesso à informação, mas sem algum grau de competência a busca será frustrada" (Idem, p. 93). Ou seja, o insucesso na obtenção do emprego não vem apenas da falta do domínio das ferramentas computacionais, mas também está ligada diretamente aos aspectos cognitivos provenientes de uma cultura e de um sistema educacional de pouca qualidade.

Para Castells (2002), a tecnologia da informação por si mesma não causa desemprego, mesmo que obviamente, reduza o tempo de trabalho por unidade de produção. Mas sob o paradigma informacional ele afirma que os tipos de empregos mudam em quantidade, qualidade e na natureza do trabalho executado Demo (2002a) tende a discordar desta conclusão de Castells, argumentando que o capitalismo, ao avançar no uso da tecnologia da informação no trabalho só aumenta suas contradições internas uma vez que não há compromisso da empresa capitalista na expansão do nível de emprego. Pelo contrário, ela se utilizará de quaisquer modos, para aumentar sua

eficiência e reduzir seus custos Por fim, ainda que a tecnologia em si amplie as oportunidades de emprego em determinados setores não é esse o objetivo perseguido dentro do modo de acumulação capitalista.

- **A Dimensão Cognitiva**

A segunda dimensão da inclusão social é a **cognitiva**, ela analisa o grau de capital cognitivo ou informacional que o indivíduo tem para a produção de conhecimento. Aqui a exclusão social está diretamente relacionada tanto ao acesso como ao uso ou apropriação da informação (Demo, 2001). Este enfoque da exclusão procura mostrar que sem informação, que desemboca em educação, cultura e conhecimento, não se resolve a desigualdade.

As redes digitais propiciam novas formas de produção e distribuição do conhecimento, mas a falta de manipulação e instrumentalização para o uso das Tias impede o uso das informações e conhecimento disponível nas redes digitais. Ou seja, o não acesso as tecnologias pode ser tanto pela falta de habilidade de uns ou da inutilidade do instrumento para outros. Mas se o computador for considerado apenas um instrumento "conclui-se que sua finalidade resulta de uma decisão do sujeito que o utiliza" (Van Acker, 2009, p. 32).

Essa forma de definir a inclusão social leva em conta as desvantagens sociais decorrentes das transformações ocorridas na passagem de uma sociedade industrial para uma sociedade da informação ou do conhecimento. Esta dimensão valoriza aspectos que vão além dos aspectos materiais, como a renda, para mediar à exclusão. Ou seja, para além da desvantagem material econômica, torna-se mais urgente à desvantagem nas esferas da informação, educação, cultura e construção do conhecimento.

Com o uso intensivo das novas tecnologias no processo produtivo, não só a estrutura de emprego foi alterada, mas também a informação e o conhecimento que estão presentes na produção desses bens e serviços. A oferta de trabalho foi mudando uma vez que a produção economiza a mão de obra e intensifica o capital intelectual mudando o valor que advém do trabalho. A dimensão cognitiva da exclusão social acontece então pela desigualdade no acesso à informação e na produção do

conhecimento. Essas desigualdades são em grande parte mediadas pelo uso das novas tecnologias em diferentes contextos. Diante disso, a inteligência está sendo considerada como o insumo mais essencial do processo como um todo.

A mão de obra necessária nessa sociedade tem sido chamada de mão-de-obra autoprogramávele para formá-la é necessário maior nível educacional e maior capacidade criativa (Castells, 1999). Ainda segundo Castells (2002, p. 306):

> "quanto mais ampla e profunda a difusão da tecnologia da informação avançada em fábricas e escritórios, maior a necessidade de um trabalhador instruído e autônomo, capaz e disposto a programar e decidir sequências inteiras de trabalho".

Na sociedade contemporânea obstáculos cognitivos são erguidos diante dos que não acumulam este capital. Paralelo a isso, somente os poucos que atingem certo patamar de qualificação estão destinados a ter melhores salários e postos de trabalho. Acontece que, com o crescimento da importância da informação e do conhecimento, para a esfera econômica, a produção e a difusão desses saberes também passam a ser mediados pelas redes digitais. Nesse sentido, aqueles que não têm acesso às redes digitais de informação perdem oportunidade de usar e produzir novo conhecimento, ou seja, ficam à margem do processo de inclusão social.

- **A Dimensão Política**

Por último, trazemos a terceira dimensão da inclusão social, a dimensão política, ela enfatiza o entendimento de que a exclusão social é decorrente da baixa politicidade (Demo, 2002) dos grupos sociais que não conseguem atuar politicamente no exercício dos seus direitos.

Nesta dimensão a tecnologia pode ser considerada também como um dos componentes ambivalentes da tecnologia, isso ocorre quando os espaços de poder mudam ou são complementados pelos espaços virtuais. A rede passa a ser então um espaço político comunicativo para acesso ao poder, manifestação da cultura e capacidade de articulação política ou, por outro lado, um espaço privilegiado de poucos.

Essa dimensão da inclusão social é considerada por Demo como a mais fundamental (Demo, 2006; Demo, 2003). Ele argumenta que se a exclusão é vista como

injustiça construída dentro do espaço social, então inclusão social é conquista política dos excluídos na medida em que fazem valer sua voz, seus direitos e seu espaço, principalmente na esfera pública da sociedade.

Assim sendo, podemos afirmar que a dimensão política da inclusão social também traduz as dimensões anteriores dando a elas uma conotação política. Ou seja, enquanto a obtenção de renda remete à necessidade de capital econômico e o acesso à informação, ao capital cultural, a luta pelo pleno exercício dos direitos é uma disputa que requer capital político. Portanto, a cidadania e sua manutenção estão, em primeira e última instância, nas mãos dos cidadãos.

Um espaço público de atuação política é necessário para participação e a internet pode ser utilizada para esse fim ao possibilitar a reconfiguração da própria democracia.

Segundo Castells (2002, p. 367), "a mídia eletrônica (não só o rádio e a televisão, mas todas as formas de comunicação, tais como jornal e a Internet) passou a se tornar o espaço privilegiado da política" Um conceito muito difundido em relação ao uso da internet é o de que ela amplia a noção de cidadania online, criando serviços públicos e informações eletrônicas que permitem ao cidadão o acompanhamento das ações e das contas publicas, por exemplo, passando a oferecer serviços eletrônicos diversos via web.

No entanto, quanto mais serviços e informações são disponibilizados via web, mais aumenta a necessidade do acesso com ênfase no uso efetivo das Tias. Mas é preciso que isso aconteça de forma equitativa porque esse desequilíbrio pode elitizar o acesso e o uso, não se tornando um instrumento de cidadania.

5.3 O capitalismo e a inclusão digital

O capitalismo transformou o mundo e, durante esse processo, se transformou. (Cazeloto 2007, p. 20). O capitalismo global impõe as metas e os padrões de desenvolvimento, regula as relações trabalhistas, desestabiliza as formas culturais tradicionais, constrói a hierarquia de privilégios e comando, ou seja, ninguém escapa da rede capitalista. O autor afirma que não há como contextualizar a pós-modernidade, pois não há um relato fundador ou marcos temporais definidos e consensualmente aceites (como a modernidade a idade média) para marcar o seu ingresso na história das

fronteiras imaginárias entre as épocas. Efetivamente, não há um "manifesto pós-moderno", para demarcar um ponto de ruptura na História. Assim, a noção de pós-modernidade tem a vantagem de frisar alterações, mais ou menos relevantes, no modo de pensar e produzir das sociedades industrializadas. A pós- modernidade, da forma como procuramos compreendê-la, marca a emergência de novos modos de produção e acumulação de riquezas, bem como a organização do trabalho e de estratégias de controle de integração social.

A maior produtividade e a melhor qualidade são determinantes na atual economia globalizada.

> "A formação e a preparação do trabalhador, tanto pelo sistema educacional quanto pelas empresas, priorizam o adestramento, o saber fazer e não o compreender o que fez. Seguidor de ordens, ele fica alienado do planejamento de procedimentos de manufatura, de processos e serviço. A ênfase da educação escolar e das atividades de treinamento na empresa tem sido o fazer e não o compreender, a memorização dos fatos e não a construção do conhecimento, o ser passivo, recebedor da informação passada pelo professor ou pelo instrutor, e não o ativo construtor do seu conhecimento (Valente, 2008, p.49)".

A melhoria nas aprendizagens é o melhor caminho para que este sujeito deixe de ser passivo e se torne um sujeito ativo, ou seja, autônomo na busca do saber. A formação profissional não pode ser vista apenas como uma simples passagem de informação, mas a preparação do trabalhador para entender conceitos envolvidos no seu trabalho. É essencial ter consciência de suas estratégias de aprendizagens e saber dominar os recursos das tecnologias digitais, para que possa continuar a aprender. Ao entender o que faz, poderá aprender a usar as tecnologias digitais, o que significará adquirir conhecimentos sobre como aprender de modo autônomo, continuando um percurso de desenvolvimento pessoal e profissional, ao longo da vida.

O jovem da sociedade contemporânea procura reparar-se para trabalhar e viver no mundo do "capitalismo acelerado". Tal aponta para a necessidade de se adquirir certas "fluências" essenciais para o trabalho, e até mesmo para a sobrevivência do cidadão, num capitalismo acelerado (*fastcapitalism*), decorrente da globalização das novas tecnologias e da mecanização dos processos de trabalho (Mazzone, 2007, p. 17).

Nesta perspectiva, Castells (1999) declara que o conhecimento e a informação são elementos decisivos, em todos os modos de desenvolvimento, sendo fontes fundamentais da produtividade e do poder, por conta das novas condições tecnológicas.

Segundo Warschauer (2006), o domínio dessas especificidades se caracteriza por letramento digital (digital litteracy) ou eletrônico. Em geral "os termos se referem às formas de fazer sentido e de interpretar textos no âmbito digital" (Idem, p.4).

Ao comparar as semelhanças entre o letramento e o acesso às TDIC, Warschauer (2006) aponta quatro premissas relacionadas a essa similaridade. A primeira diz respeito aos avanços da comunicação humana, que percorre os estágios de comunicação e da escrita, mediados pelo computador. O segundo estágio está relacionado à era econômica. Para o autor, o letramento significa um pré-requisito para o capitalismo industrial e o acesso às TDIC é o pré-requisito ao capitalismo informacional. O letramento digital, nesta ótica, representa uma condição imposta pelo modo de produção capitalista, assegurando aos diferentes grupos sociais a compreensão dos saberes que circulam na sociedade da informação. A terceira semelhança entre o letramento e o acesso às TDIC relaciona-se ao fato de que ambos necessitam de um artefato físico como livros, revistas associados ao letramento e o computador, associado ao acesso às TDIC, além de um nível de habilidades para processar e utilizar essa informação (Idem). A quarta semelhança diz respeito à recepção da informação que, relacionada ao letramento, refere-se às habilidades de leitura e escrita e, relacionada ao acesso às TDIC, reportaria às habilidades de leitura e interpretação multimídia e às habilidades de autoria e edição. Dessa forma o letramento e o acesso às TDIC compõem, na sociedade atual, o "domínio sobre os processos por meio dos quais a informação culturalmente significativa está codificada" (Idem, p.68). Conseqüentemente, ser letrado digitalmente requer o domínio de habilidades e competências, para interagir e comunicar-se eficientemente em ambiente digital.

Warschauer (2006) descreve um conjunto de categorias prévias para o domínio do letramento digital. Uma dessas categorias seria o "Letramento por meio do Computador". Esse letramento, elementar, se refere à capacidade de ligar e desligar o computador, abrir uma pasta e salvar um arquivo, ou seja, utilizar o computador para operar programas simples. Segundo o autor, esse tipo é criticado por considerar o letramento apenas como o domínio das habilidades de codificar e decodificar signos, que se referem à compreensão do sistema operacional das tecnologias.

O "Letramento Informacional" refere-se à capacidade de selecionar as informações necessárias, analisá-las eficazmente, tendo em vista suas fontes e, sobretudo, incorporar as informações obtidas a uma base de conhecimentos utilizando-as de forma eficaz, em outras situações, com fins específicos.

O “Letramento multimidiático” consiste na capacidade de interpretar, criar e produzir uma variedade de recursos semióticos, incluindo textos digitalizados, tipografia, sons e vídeo.

Por sua vez, o “Letramento para comunicação mediada por computador” diz respeito às competências necessárias para se comunicar eficazmente, através da mídia on-line. Incluem-se as competências de interpretação e escrita, as regras sociais da comunicação on-line, a pragmática, a capacidade de argumentação e persuasão, nos diversos tipos de mídia na internet.

Nesse contexto, Warschauer (2006), ao reconhecer os múltiplos significados de letramento digital, desagrega o conceito em categorias ou estágios, sobrepostos, como instrumental, pesquisa, produção e comunicação. Os estágios que se aproximam do conceito de letramento são aqueles que se referem ao domínio da tecnologia e às competências e habilidades para encontrar, organizar e fazer uso de informações (pesquisa), para produzir conteúdos através de seus recursos multimidiáticos, transformando o usuário em co-autor (produtor), comunicando-se, efetivamente, através de computador (comunicação).

PARTE II- FUNDAMENTAÇÃO EMPIRICA

CAPÍTULO III – METODOLOGIA DO ESTUDO

1. DESENHO METODOLÓGICO

A investigação exige que o investigador tenha um conhecimento o mais aprofundado possível de métodos e técnicas, para que daí surja um processo rigoroso e metódico. O investigador, em função da sua Pergunta de Partida e dos seus objetivos, seleciona o método de investigação. Na escolha do modelo empírico deve ser tida em conta, não só a problemática em estudo, como o tipo de dados a recolher e as especificidades do próprio investigador, de forma a desenvolver um trabalho consistente (Coutinho, 2004). Assim, o método investigativo, para Laville e Dionne (1999) é um conjunto de regras que orientam a pesquisa científica, de forma a não tomar um erro por uma verdade.

Pesquisar em Ciências Humanas e Sociais está fortemente marcado pela valorização da abordagem qualitativa ou quantitativa ou ainda mista (quali-quantitativa) para descrever e explicar os fenômenos sociais. A utilização da triangulação da informação preservará a fiabilidade da análise dos resultados e das conclusões (Bell, 2004).

Na nossa pesquisa, optamos por uma abordagem predominantemente qualitativa, de um estudo de caso. Através deste tipo de investigação é possível obter conceitos, atitudes e opiniões dos respondentes, sobre o problema que se procura conhecer mais profundamente. (Tuckman, 2000; Quivy & Campenhout, 2008). Contudo, é ainda possível quantificar o número de ocorrências, utilizando dados numéricos.

2. PROBLEMÁTICA

Face às mudanças tecnológicas que ocorreram em décadas recentes, vivemos hoje numa sociedade do conhecimento ou sociedade da informação. As matérias primas fundamentais não são mais as máquinas e os equipamentos, mas o conhecimento, fruto do processamento da informação disponível.

Castells (1999 a, p. 412) afirma que, nesta nova sociedade, o conjunto de mudanças socioeconômicas implica que "A geração de riquezas, o exercício do poder e

a criação de códigos culturais passaram a depender da capacidade tecnológica das sociedades e dos indivíduos, sendo a tecnologia da informação o principal elemento dessa capacidade".

A importância das TIC´s explica não somente as novas configurações sociais, como também as mudanças que extrapolam os limites da esfera econômica, perpassando na cultura e política. Na sociedade contemporânea, o conhecimento é valorizado como agente estratégico, não só para a acumulação econômica, como também para o funcionamento do próprio Estado e da sociedade (Maciel, 2001, p. 21).

A nossa problemática tem a ver coma análise dos programas de inclusão digital na Estação Digital, numa perspectiva de análise de problemas de inclusão e exclusão. Neste sentido, foi nosso propósito investigar as possibilidades de jovens de escolas públicas se sentirem incluídos digitalmente neste novo contexto, o que exige uma pesquisa para melhor compreender o fenômeno proposto a ser investigado.

3. PERGUNTA DE PARTIDA

De acordo com a problemática enunciada anteriormente, recordamos a nossa pergunta de partida:

- De que forma é percepcionada a inclusão digital de jovens adolescentes, pelos próprios e respetiva coordenadora, através das atividades desenvolvidas num Projeto Estação Digital, em contexto escolar?

Entre os diversos programas e projetos ofertados, na área das Tecnologias da Informação e Comunicação para a Educação, resolvemos analisar a Estação Digital, em contexto escolar. Os dados, no seu conjunto, revelaram que os alunos se sentiam incluídos digitalmente, por estarem interagindo na rede e por estarem se comunicando com os amigos. Mesmo sem possuírem, em suas casas, computadores conectados à internet, ou sem terem o treinamento no uso da máquina, procuravam cursos que estariam garantidos no mercado de trabalho.

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo Geral

- Analisar o processo de inclusão digital e social proposto pelo programa Estação Digital, à luz da Web 2.0 trabalhada no projeto e seus indícios de inclusão efetiva dos discentes.

4.2 Objetivos Específicos

- Caracterizados conceitos de Inclusão Digital e social;
- Analisar as percepções dos alunos, no que se refere à inclusão digital;
- Analisar as percepções da coordenadora, no que se refere à inclusão digital e ao processo de aprendizagem dos alunos;
- Analisar as aprendizagens alcançadas pelos alunos do curso, no seu término;
- Constatar as aprendizagens dos alunos, na área das Tias, que denotem inclusão social;
- Perspectivar a influência do Projeto Estação Digital Barra de Jangada, em contexto escolar;

5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS

O estudo desenvolveu-se durante o ano letivo de 2012-13, com estudantes do Programa Estação Digital Barra de Jangada, no município do Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco, englobando um inquérito por questionário a alunos do Projeto Estação de Digital, e uma entrevista estruturada, à coordenadora do Projeto (ver anexos). Aplicamos os questionários no início, para sondagem, e no término do curso. Esses questionários têm como objetivo verificar o processo de inclusão digital e o direcionamento de atividades oferecidas pelo programa da estação digital, bem como as ferramentas mais utilizadas pelos jovens na internet.

Com a coordenadora do projeto utilizamos como referimos uma entrevista estruturada.

Utilizamos com os nossos alunos questionário com perguntas fechadas e abertas, de forma a facilitar a concentração e capacidade de resposta dos adolescentes.

Segundo Severino (2007, pp. 125-126) o questionário pode ser definido como:

> "Conjunto de questões, sistematicamente articuladas, que se destinam a levantar informações escritas por parte dos sujeitos pesquisado, com vistas a conhecer a opinião dos mesmos sobre os assuntos em estudo. As questões devem ser pertinentes ao objeto e claramente formuladas, de modo a serem bem compreendidas pelos sujeitos. As questões devem ser objetivas evitando provocar dúvidas, ambigüidade e respostas lacônicas. Podem ser questões fechadas ou questões abertas (…) De modo geral o questionário deve ser previamente testado (pré-teste), mediante sua aplicação a um grupo pequeno, antes de sua aplicação ao conjunto de sujeitos a que se destina o que permite ao pesquisador avaliar, e se for o caso, revisá-lo e ajustá-lo"

Podemos perceber que o instrumento deve estar bem ajustado, a fim de evitar situações dúbias e conseqüente e enviesamento nas respostas. Como tal, utilizamos o pré teste para evitar esses erros.

Recorremos ainda à **Proposta Pedagógica** do **Programa Estação Digital** para analisar se os Objetivos de Inclusão Digital estão implícitos nele, bem como ao **Diário de Bordo** das anotações e observações feitas no campo de estudo, quando as visitas à Estação Digital foram feitas.

Do ponto de vista da organização estrutural, o projeto possui uma sala de aula climatizada com dez computadores antigos, com acesso a internet banda larga, e uma impressora. Em relação ao funcionamento diário do programa há uma organização na distribuição dos horários em duas turmas no horário da manhã e duas turmas no horário da tarde e seus funcionamentos se dão da seguinte forma: turmas segundas e quarta e outras nas terças e quintas. Há também normas de condutas principalmente em relação ao vestuário, nenhum aluno poderá entrar de bermudas ou roupas curtas. Na sala não é permitido alimentar-se a não ser no horário do lanche oferecido pelo projeto.

No primeiro dia de aula cada aluno recebe um pen drive de um *gigabyte* para salvar atividades produzidas e dentro do pen drive também vem com uma apostila, onde ele poderá consultar posteriormente, pois em cada mesa há uma apostila impressa

5.1 Análise categorial

A **fase de preparação** começa com a seleção da unidade de análise (Bardin, 2009). Esta pode ser uma palavra ou um tema. Decidir sobre o que analisar em que detalhes e considerações de amostragem são fatores importantes antes de escolher a unidade de análise (Cavanagh, 1997).

Apoiamo-nos em dois autores, Warschauer (2003) e Cazeloto (2008), por oferecerem uma visão mais ampla e considerarem o fenômeno da Inclusão Digital nas escolas, como sendo o resultado de um sistema de engrenagens política, social e econômica mais complexo. A amostra deve ser representativa do universo escolhido (Duncan 1989), e nossas amostras foram coletadas em duas turmas (27 alunos) do Projeto Estação Digital.

Essa fase representa a seleção e organização de materiais relativos ao objeto de estudo.

Nessa fase e recomenda-se que, ao fazer a comunicação, seja feita de forma exaustiva e não se omita qualquer detalhe, e as amostras devem ser representativas, relevantes. A essa primeira análise, Bardin (2009) dá o nome de "leitura flutuante", onde surgirão as questões e as hipóteses que nortearão o estudo.

Nessa fase, também surgirão os índices ou unidades de registro que darão origem às categorias mais tarde. Aqui, também é organizado o material e separado de acordo com seu objetivo de pesquisa.

Nesse pensamento, decidimos eleger as categorias de análise *a priori* segundo Warschauer (2003), que passaremos a descrever mais adiante.

Unitarização ou transformação do conteúdo em unidades de análise, onde relemos as mensagens, elencando as unidades de registro para, em seguida, iniciar a terceira etapa da AC;

Categorização ou classificação das unidades em categorias:

Esta fase está relacionada ao processo de agrupar dados, considerando a parte comum existente entre eles. Assim, reunimos as unidades de registro das mensagens analisadas e definimos as categorias de análise;

Definição de categorias, identificando o material de cada uma delas, comunicando o resultado. Neste momento, discutimos cada uma das categorias à luz da fundamentação teórica; e

Interpretação, que consiste em ir além do descrever, mas fazer inferência.

Esta pesquisa considerou tanto os conteúdos manifestos nas coletas de dados como os latentes, *a posteriori*, ou seja, o analista "de conteúdo exercita com maior profundidade este esforço de interpretação e o faz não só sobre conteúdos manifestos pelos autores, como também sobre os latentes, sejam eles ocultados consciente ou inconscientemente pelos autores" (Moraes, 1999, p. 34).

No nosso estudo, inicialmente, optamos pela análise de conteúdo dedutiva, pois já tínhamos material teórico suficiente em Warschauer (2003) e Cazeloto (2008), Porém, ao realizar a coleta, nos deparamos com uma possibilidade de pesquisa *a posteriori*: emergiram da coleta alguns dados que repetiram-se a ponto de formar novas categorias de análise, o que nos fez considerar a hipótese indutiva: a realidade dos programas de inclusão digital ainda não é exaustivamente explorada pelos pesquisadores, o que traz alguns dados novos.

5.2 Categorias de Análise – a inclusão digital numa perspectiva crítica

Neste trabalho, não é o nosso propósito fazer valer uma nova divisão da inclusão digital. Em vez disso, procuramos mapear um uso, com gradações de não-uso, por meio de determinar o uso mais freqüente. Tendo considerado a exclusão digital, agora nos voltamos a considerar a variação dentro dos usuários freqüentes: aqueles alunos assistidos pelo curso, usuários da web, incluem-se no que classificamos anteriormente como "incluídos digitalmente"? O uso que esses alunos fazem da web é, de fato, inclusivo? Como é que vamos examinar a natureza e amplitude de seu uso na internet, para discernir as diferenças ou desigualdades se elas existem?

A caracterização da natureza ou qualidade de uso é complicada, e a literatura oferece pouca orientação aqui. Curiosamente, até mesmo políticas ou intervenções focadas em discussões prestam muito mais atenção para as condições que incentivam ou impedem o uso do que aos tipos de usos que a internet pode, ou deve, fazer. A forma pragmática observa que escolhas estão sendo feitas por aqueles que passam a maior

parte do tempo online. Em outras palavras, sugerimos que os benefícios da Internet (e, portanto, as desvantagens da não utilização) podem ser examinadas, pelo menos inicialmente, ao mapear o número e os tipos de oportunidades online. No entanto, não fizermos, nesta fase, julgamentos de valor sobre que tipos de uso são "melhores" do que os outros, uma vez que as avaliações de longo prazo das conseqüências do uso diferencial da internet continuam a ser realizados.

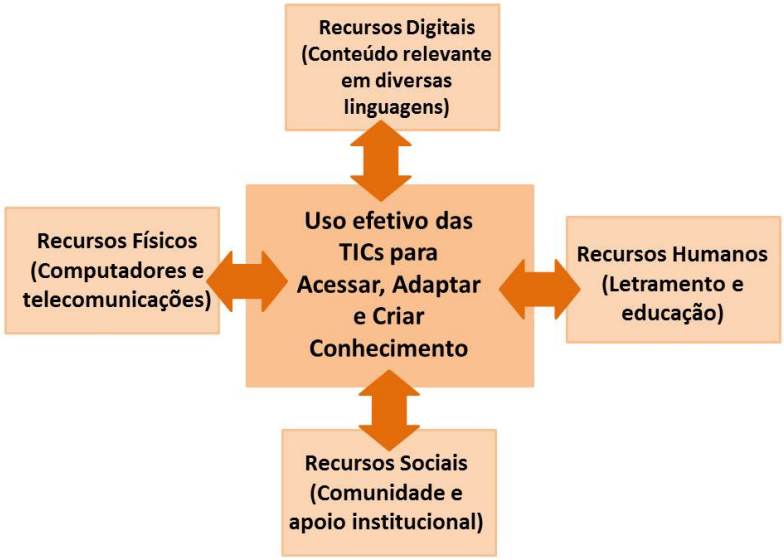


Fig. 1. As Dimensões da Inclusão Digital, segundo Warschauer.

O gráfico acima traz a descrição do pensamento de Warschauer (2003). Para que o indivíduo seja incluído digitalmente, é necessário que tenha os chamados Recursos Físicos disponíveis (computadores e aparatos de telecomunicações); que tenha os **Recursos Digitais** à disposição, e estes se traduzem em mídias digitais de qualidade, produção relevante em diversas linguagens; para o autor, os **Recursos Humanos** são imprescindíveis, e esses Recursos incluem **Letramento digital**, **Leitura de Mundo**, **habilidades de crítica e de pensamento crítico**, **educação de qualidade**; por último, os **Recursos Sociais** também devem estar apoiando a inclusão do indivíduo no mundo digitalmente letrado, esse apoio viria da própria sociedade e comunidade, instituições que devem apoiar o sujeito na cultura digital. As dimensões acima são descritas como

interdependentes, ou seja, não adiantaria ter presentes três delas e faltar qualquer uma, pois a inclusão digital seria o resultado de todos os fatores acima descritos.

6 CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO

A cidade do Jaboatão dos Guararapes esta localizada na Região Metropolitana do Recife tem 654.662 habitantes, segundo o Censo Demográfico 2010 do IBGE, com área de 259 (km²) de área e econômico (PIB de R$ 5,58 bilhões em 2007) é a segunda região mais populosa de Pernambuco. Internamente, é um município muito heterogêneo e marcado por muitas desigualdades regionais.

Em 2009, a gestão da prefeitura reformulou a divisão territorial da cidade em seis regiões e 2011 em sete regiões político-administrativas e implantou administrações regionais em cada uma delas. As secretarias municipais passaram a ter também núcleos regionalizados presentes nas sete administrações regionais. Os objetivos desse processo, conforme se propõe o próprio governo municipal, giram em torno de temas como democratização, participação, eficiência e eficácia e intersetorialidade das políticas.

Na proposta de inclusão digital do município ação de Inclusão conta com a parceria da Secretaria de Promoção da Cidadania, por meio da Secretaria Executiva de Assistência Social e a Estação Digital e estabelece como objetivo minimizar a exclusão digital para jovens em situação de vulnerabilidade social.

São ofertadas 30 turmas terão aulas teóricas e práticas até dezembro deste ano de 2013. As aulas estão sendo ministradas na Estação Porto Digital e Escola Luís Lua Gonzaga (ambas estão situadas na Regional Prazeres) e na Biblioteca Municipal de Jaboatão Centro.

Os participantes são moradores das comunidades de Jardim Prazeres, Curado 4, Jardim Jordão, Curcurana, Vila Rica, Muribeca dos Guararapes, Carolinas, Dom Hélder, Comporta, Monte Verde, Santo Aleixo, Cajueiro Seco, Prazeres, UR-6 e Barra de Jangada.

6.1 Contexto e Universo da pesquisa

O Programa Estação Digital pertence à Fundação Banco do Brasil que busca apoio local nos municípios, neste caso em Jaboatão dos Guararapes-PE, onde seu objetivo é aproximar dos estudantes a realidade digital, melhorando a qualidade de vida da população. Este programa funciona desde 2004 e foram instaladas 164 unidades em todo o Brasil. Entretanto, sua concentração maior está nas regiões do Nordeste e Centro Oeste do país.

No município do Jaboatão, a Estação Digital pesquisada está localizada em uma escola municipal no bairro de Piedade. Buscando soluções em projetos de inclusão digital que tivessem também o objetivo de inclusão social em aulas de informática educacional com acesso a internet, fomos informadas pela Secretaria Executiva de Educação (SEE) do Município que existia a sala da Estação de Digital funcionando em uma escola municipal no bairro de Piedade.

O bairro de Piedade é constituído por pessoas da classe média alta, com renda considerável, normalmente comerciantes e profissionais liberais; também encontramos as classes b, c e d (com ganhos salarias entre R1. 200,00 a R$ 5.000,00), cuja concentração é bem menor e restrita a pequenos nichos.

Nesta pesquisa estamos desenvolvendo nosso trabalho com pessoas que estão em classes que saíram da miséria, mas continuam na pobreza. Têm seus ganhos salariais mínimos propostos pelo governo, como também trabalham na informalidade e moram em comunidades de baixa renda e alta periculosidade (favelas).

A cidade do Jaboatão tem sete Regionais (zonas):

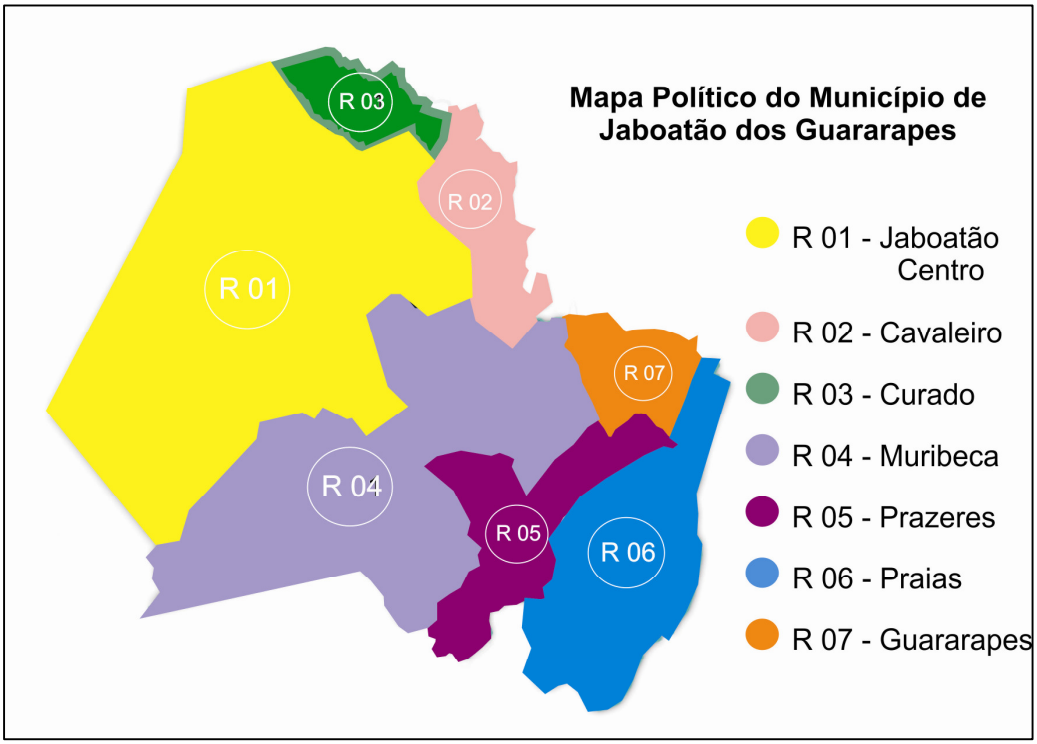


Figura. 2. Mapa Político do Municipio do Jaboatão dos Guararapes- PE, e suas regionais

O atendimento de programas educacional e de ação social e promoção humana são oferecidos a partir de levantamento do número de adolescentes infratores internados na FUNASE envolvidos em situações de violência ou envolvimento com drogas das quais em sua maioria são encontrados nas a Regional 07 (Guararapes) e 05 (Prazeres).

As comunidades do Vietnã e ficam localizadas na Regional 05 (Prazeres), onde fica o Programa Estação Digital, desenvolvendo seu trabalho com os alunos encaminhamos pelo programa PROJOVEM ADOLESCENTE.

6.2. O Programa Projovem Adolescente

O programa PROJOVEM ADOLESCENTE é um dos quatro eixos do Programa Nacional de Jovens, lançado em setembro de 2007 pela Presidência da República.

Esse programa é destinado aos jovens com idades entre 15 e 17 anos pertencentes a famílias do Programa Bolsa Família ou em situação de risco social independente de renda, encaminhado pelos CREAS, Conselho Tutelar ou Ministério Público (egressos ou sob medida de proteção, medida socioeducativa de internação ou

semiliberdade, egressos do PETI ou de Programa de Enfretamento ao Abuso e a Exploração Sexual). O programa também prevê a inclusão do jovem com deficiência.

7 CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS

Os Sujeitos para o referido estudo são oriundos de comunidades de baixa renda (favelas) no município do Jaboatão dos Guararapes. O município tem na atualidade 20 (vinte) favelas e escolhemos as comunidades do Vietnã e Jordão Alto. Os tipos de moradia são em casas simples em sua maioria nas vielas (becos) não projetadas nem urbanizadas, situação que facilita o consumo e venda de drogas. A comunidade do Jordão Alto fica localizada em um morro (monte) onde acessibilidade torna-se difícil bem como o fornecimento de água potável, saneamento básico, transporte coletivo, carros particulares e ambulância. Essa comunidade convive com todas essas dificuldades. A comunidade do Vietnã não está no alto do morro, mas sofre as mesmas dificuldades dos moradores do Jordão Alto.

Diante das dificuldades apresentadas percebe-se a grande baixa estima desses adolescentes, que não acompanham a escola em idade regular. Com os altos índices de violência nessas áreas, muitos são obrigados a não freqüentar a escola. A relação desses jovens com o trabalho, a grande maioria deles trabalham no comércio informal, em feiras livres, praias (vendedores ambulantes) ou em semáforos sem a formalização e os direitos trabalhistas de um vínculo empregatício. Pais e mães desses jovens também possuem o mesmo histórico de trabalho e escolaridade, quando muito partindo para a informalidade de um emprego doméstico.

Todos esses jovens estudam no Programa Projovem Adolescente com a proposta de equiparar a distorção idade série e em sua maioria estão terminando o Ensino Fundamental nas Séries Finais (6º ao 9º ano) para seguir ao ensino médio. Observaram-se nesses alunos que, mesmo freqüentando a escola, seu nível de escrita encontra-se precário, variando entre o silábico e o silábico-alfabético (Ferreiro &Teberosky, 1986). Alguns deles não conseguiam responder com o próprio texto, discorrendo sobre as perguntas abertas dos questionários propostos, respondendo em breves palavras e ainda assim seu registro era escrito de forma incompreensível. Tivemos dificuldades para interpretar alguns dados devido ao nível de escrita e à falta de compreensão das

perguntas, foi necessário retornar ao curso, realizar novas perguntas oralmente possibilitando, então, a interpretação.

A dificuldade de escrita e compreensão desses alunos se dá por conta do Sistema de Progressão automática no Ensino Fundamental de nove anos, mais conhecido por Progressão Continuada. Todas as crianças matriculadas nas escolas optantes por esta modalidade, não devem ser reprovadas até o final dos três primeiros anos do Ensino Fundamental. A recomendação faz parte da Resolução CNE/CEB nº 7, que fixa Diretrizes Curriculares Nacionais para o ensino fundamental de nove anos e revoga a Resolução CNE/CEB nº 2, de 7 de abril de 1998.

A Progressão automática é feita da seguinte forma segundo a Lei 9394/96 LDB:

> "Art. 32. O ensino fundamental obrigatório, com duração de 9 (nove) anos, gratuito na escola pública, iniciando-se aos 6 (seis) anos de idade, terá por objetivo a formação básica do cidadão, mediante: (Redação dada pela Lei nº 11.274, de 2006)
> § "2º Os estabelecimentos que utilizam progressão regular por série podem adotar no ensino fundamental o regime de progressão continuada, sem prejuízo da avaliação do processo de ensino-aprendizagem, observadas as normas do respectivo sistema de ensino".

No primeiro ano o estudante, mesmo não atingindo o nível de apropriação de leitura e escrita, tem sua aprovação automática para o segundo ano, o mesmo acontece com o segundo ano até o estudante chegar ao terceiro ano sem dominar ou apropriar-se do sistema de leitura e escrita. Ou seja, o estudante passa três anos na escola e não conseguiu ser alfabetizado, foi pouco letrado e a partir daí começam as reprovações, deixando esses jovens com sua autoestima baixa, sem motivação, a escola deixa de ser um lugar atraente e de trocas de aprendizagens. Diante desse contexto, entende-se que para o governo essa medida é o caminho para evitar a evasão escolar, entretanto, ela tende a mascarar os problemas enfrentados pela má qualidade da educação em todo o país e contribuir com o analfabetismo funcional.

7.1 A amostra

Foram avaliados 27 estudantes, em duas turmas, do Programa Estação Digital Barra de Jangada, no município do Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco com idades

variando entre 14 a 17 anos. Os sujeitos foram avaliados no laboratório de informática do projeto. Trabalhamos igualmente com a coordenadora do programa.

Utilizamos para a pesquisa dois questionários, com 27 alunos do Projeto Estação de Digital, sendo 14 alunos no horário das 13hàs 15h e 13 alunos no horário das 15h às 17h. Aplicamos os questionários no início, para sondagem, e ao término do curso. Esses questionários têm como objetivo verificar o processo de inclusão digital e o direcionamento de atividades oferecidas pelo programa da estação digital e as ferramentas mais utilizadas pelos jovens na internet.

Os alunos do projeto são encaminhados pelo Programa PROJOVEM ADOLESCENTE com idades que variam entre 15 a 17 anos com distorção de idade/série, ou seja, alunos que têm histórico escolar de repetições. Quatro alunos têm dezoito (18) anos e apenas um (01) tem 19 anos, de ambos os sexos e todos são de baixa renda. As rendas familiares em sua maioria são originadas do Programa Bolsa Família e outras do trabalho informal.

CAPÍTULO III - ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo, serão consideradas três vertentes investigativas, no âmbito do Estudo de Caso:

1) Análise das respostas dos Inquéritos por questionário aos alunos;
2) Analise dos documentos e procedimentos educativos do programa estação digital, registrados no diário de bordo;
3) Análise da entrevista à coordenadora do programa.

1. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DO INQUÉRITO

1.1.Concepção de inclusão digital no término do curso

O estudo realizado com duas turmas com 27 alunos, em duas comunidades do município do Jaboatão dos Guararapes, entre 15 e 19 anos, destaca-se que, na sua maioria, os respondentes têm idades entre 16 e 17 anos (Gráfico 01). Em relação ao sexo sua maioria composta por alunos do sexo feminino (Gráfico 02).

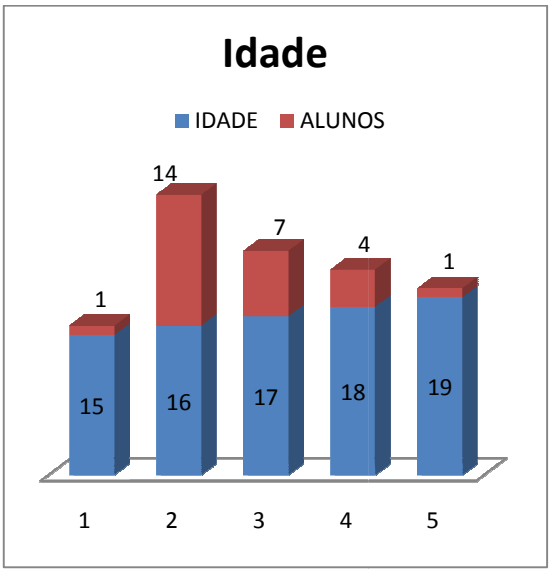


Gráfico 01- Faixa etária

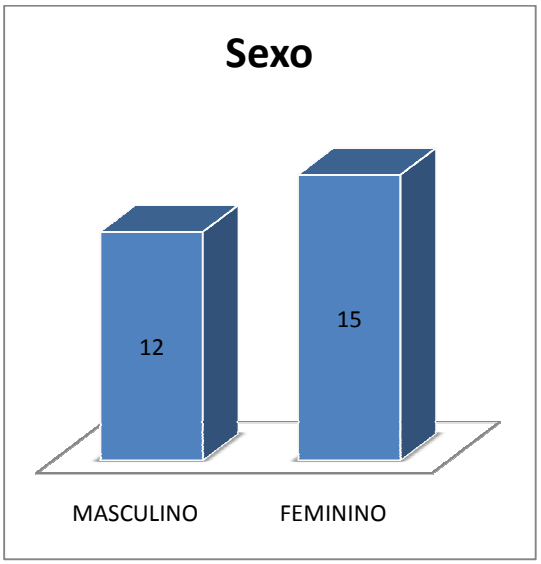
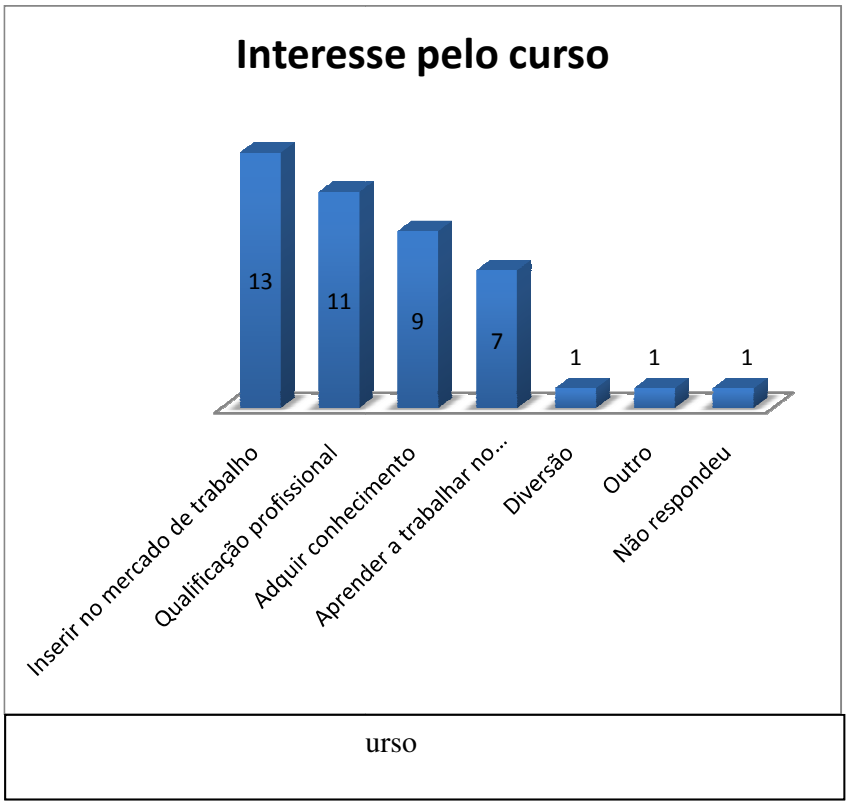


Gráfico 02- Sexo

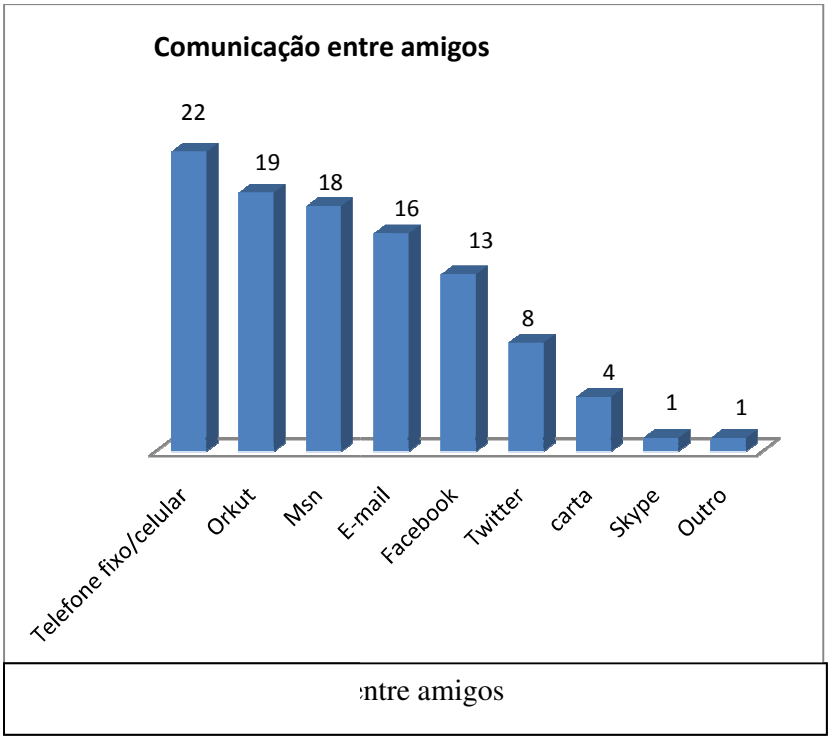
Quando perguntamos aos dois grupos porquê o interesse pelo curso, onze (11) alunos responderam pela qualificação profissional, nove (9) adquirir conhecimento, sete (sete) aprender a trabalhar com o computador, um, (1) diversão, treze (13) inserir no mercado de trabalho, um (1) outro, um (1) não respondeu. Estas respostas apontam que a idéia dos programas de inclusão digital irá levá-los a inserção do mercado de trabalho. Como afirma Cazeloto (2008) alguns objetivos centrais dos programas sociais de inclusão social, a saber: ampliação do mercado e mão de obra a baixo custo. A discussão de empregabilidade e qualificação profissional é bastante disseminada pelos programas sociais, pela mídia e pelo Governo.



Dando continuidade em relação aos meios de comunicação para falar com os amigos, a pesquisa permitiu que os alunos marcassem mais de uma opção. Vinte e dois (22) telefone fixo/celular, dezenove (19) Orkut (site de relacionamento), dezoito (18) MSN (bate papo), dezesseis (16) e-mail (endereço eletrônico), treze (13) FACEBOOK, (site de relacionamento), oito (8) Twitter (site de relacionamento), quatro (4) carta, um (1) Skype (bate papo) e um (1) outro não informando o meio que utiliza.

Com esses resultados percebemos que os jovens que participam de redes sociais na internet, avaliam-nas como uma fonte de informação importante e utilizam recursos digitais variados. Ao mesmo tempo, consideram-se incluídos digitais e esperam com essa inclusão estarem preparados para os desafios da sociedade contemporânea da informação e do conhecimento. Contudo, a visão dos próprios sobre as probabilidades dessa inclusão se resume fundamentalmente à instrumentalização técnica dos recursos e ao acesso ao mercado de trabalho, o que pode ser considerado apenas um aspecto da inclusão social.

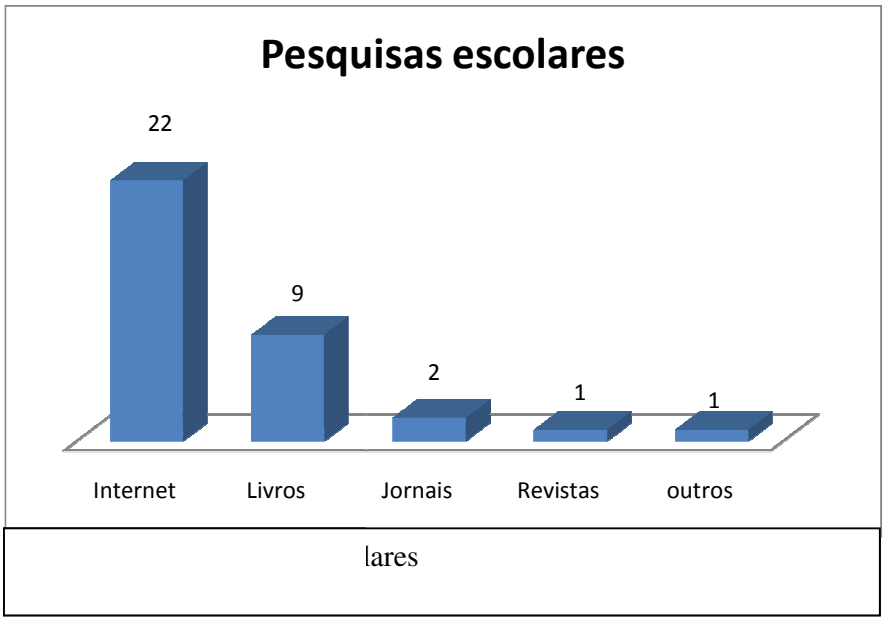
Concluindo, é necessário um esclarecimento não apenas para os ofertantes dos projetos de inclusão digital, mas também para a sociedade em geral, das possibilidades de inserção social que a inclusão digital pode oferecer.



ntre amigos

Na pergunta como você faz para realizar as pesquisas escolares, vinte e dois (22) responderam que foi através da internet, nove (9) através de livros, dois (2) pelos jornais, um pelas (1) revistas e um (1) outros.

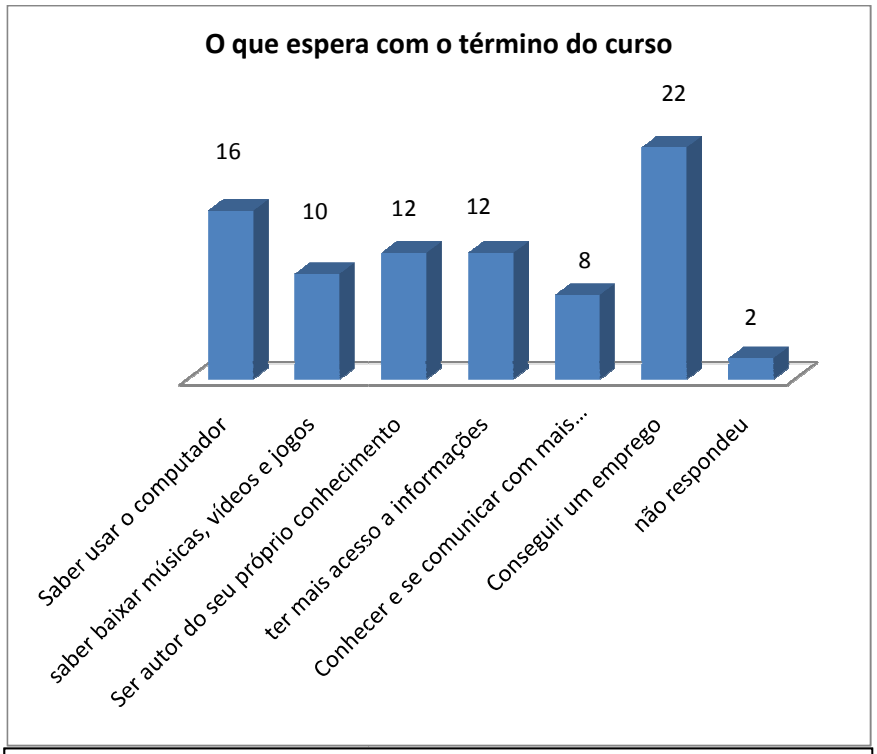
É necessário refletir em ações em que os alunos busquem informações práticas que possam preencher suas necessidades básicas como alimentação, morada, segurança, bem-estar, vestuários, instrução, entretenimento e descanso. Para inserir digitalmente os jovens as ações devem passar também pelo acesso ao lazer, à comunicação e ao entretenimento. A definição de estar na internet e o que os jovens gostam de fazer na internet vai além do que diz a literatura (ter acesso, instrumentalizar, ampliar mercados, dominar cognitivamente os recursos, etc.). Desta forma, esperamos assim que para os jovens ser incluído digital passa também por uma dimensão interativa.



Na perspectiva de como o aluno se apropria socialmente da tecnologia, perguntamos se eles sabiam fazer o seu currículo. A esta questão treze (13) responderam que sim, e outros treze (13) que não. De seguida, constatamos que apenas 09 já fizeram um currículo. Desta forma, podemos observar que nem todos os alunos têm competências práticas. A propriedade social das TICS deve passar pelas técnicas, pelo uso significativo até chegar à coletividade. Os programas de inclusão social devem se preocupar em oferecer atividades que atendam as necessidades dos alunos, promovendo a socialização das experiências em prol da coletividade, enxergando esses alunos como reprodutores do conhecimento, uma vez eles são oriundos de comunidades de extrema pobreza e boa parte da família ainda não está alfabetizada.

Dando prosseguimento às nossas questões, perguntamos se sabem emitir da internet boletos bancários, segunda via de contas de água e luz ou ir direto à empresa para solicitar. Aqui, 19 (dezenove) preferem emitir segunda via pela internet e sete (7) preferem ir à empresa e apenas um (1) não respondeu.

Numa pergunta de escolha múltipla, sobre o que os alunos esperam com o término do curso, vinte e dois (22) espera conseguir um emprego, dezesseis (16) usar o computador, doze (12) ser autor do seu próprio conhecimento, doze (12) ter mais acesso a informações, dez (10) saber baixar música, vídeos e jogos, oito (8) conhecer e se comunicar com mais pessoas e dois (2) não responderam.



m o término do curso

2. ANALISE DOS DOCUMENTOS E PROCEDIMENTOS EDUCATIVOS DO PROGRAMA ESTAÇÃO DIGITAL, REGISTADOS NO DIÁRIO DE BORDO.

Para organizar os dados coletados utilizamos o software de análise multimodal conhecido por Atlas Ti, na sua versão 6.0. O software permite a categorização de dados proposta por Bardin (2009) e organiza todo o espaço de análise de modo mais sistemático, até chegarmos às Unidades de Análise (Moraes, 1999). O trabalho de categorização dos dados torna-se mais rápido e eficiente, as inferências são viabilizadas e o material adquire uma visibilidade melhor. Contudo, o software serve para apoiar a análise, organizar dados e categorias, mas a análise propriamente dita é feita pelo pesquisador, que tem o trabalho de inserir, categorizar e analisar o conjunto de elementos presentes em cada grupo de dados.

Analisando os documentos e procedimentos educativos do Programa Estação Digital, tal como registrados no Diário de Bordo, todos os dados foram transcritos para documentos de texto e inseridos dentro do software Atlas Ti. De posse dos dados transcritos, iniciamos a categorização de dados de acordo com as fases descritas segundo Moraes (1999). Doravante, apresentamos a análise e discussão dos dados coletados e as correspondentes teias de categorização, a fim de facilitar a visualização das falas dos sujeitos e das categorias – a priori e a posteriori – que emergiram ao longo de nossos estudos.

2.1.Descrição das Categorias

Foi observado no decorrer desta pesquisa que o discurso dos sujeitos poderia ser agrupada em sete categorias de análise. Quatro categorias (Recursos Digitais, Recursos Físicos, Recursos Humanos e Recursos Sociais), definidas *a priori*, encontram-se definidas por Warschauer (2003, p.13), quando trata da complexidade e condições para a existência da inclusão digital, seja na escola, seja fora dela. Contudo, outras três categorias emergiram das falas dos sujeitos, que relataram a importância e a necessidade de sua existência para se sentirem inseridos no mundo digital, são elas: Lazer,

Portabilidade e Trabalho e Renda. Essas categorias encaixam-se na pesquisa *a posteriori*.

Segundo nosso plano de análise, descreveremos inicialmente as categorias *a priori* e, em seguida, as categorias *a posteriori*.

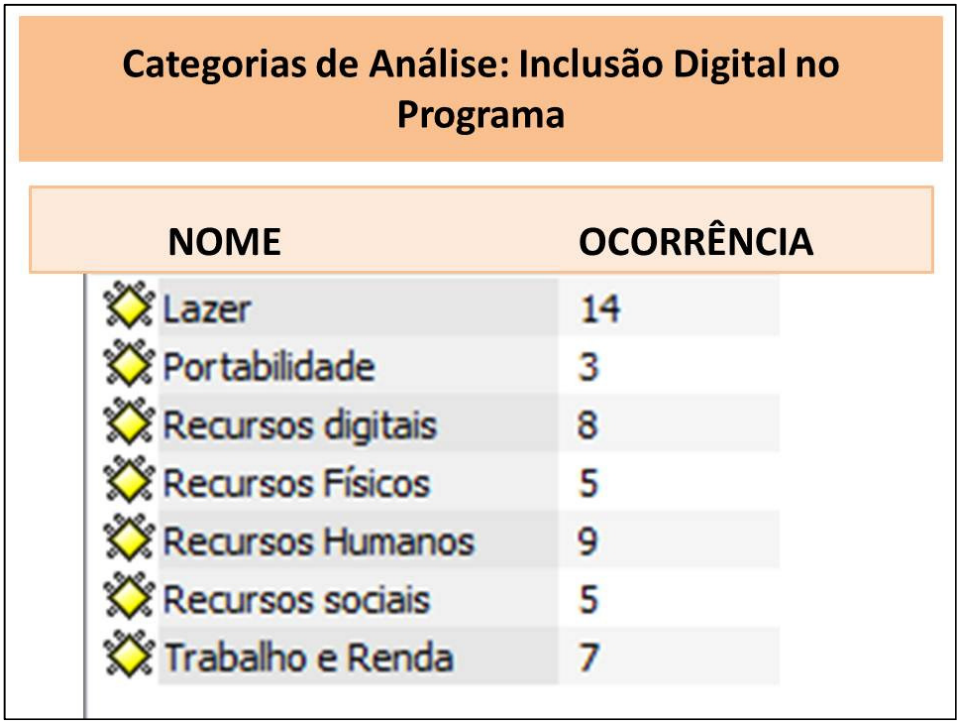


Fig3: Categorias de Análise de Inclusão digital

2.1.1. Categorias *a priori*: a inclusão digital como um produto complexo

Segundo Warschauer (2003), para haver um efetivo uso das Tecnologias de Informação e Comunicação, é necessário que haja a harmonia de alguns fatores trabalhando em favor do indivíduo para acessar, criar, e adaptar conhecimento. Caso não haja o comportamento autônomo e reflexivo do sujeito, este não poderá ser considerado um "incluído digital". Ao comentar a obra de Warschauer, Demo (2007, p. 16), argumenta que:

> Entendendo alfabetização [digital] como "um conjunto de práticas sociais, ((mais do que uma habilidade cognitiva estreita", seguem várias conseqüências: i) importância dos artefatos visuais para alfabetização individual e societal; ii) definição de conteúdo relevante; iii) cultivo de

> uma variedade de habilidades, conhecimento e atitude; iv) reconhecimento do ato social que interfere na estrutura social; v) "a aquisição da alfabetização é uma questão não só de cognição, ou mesmo de cultura, mas também de poder e política"

Seguindo a mesma visão proposta por Warschauer e Demo, a qual dá ênfase às condições presentes para a inclusão digital efetiva, concebemos nossas categorias *a priori* de modo a contemplar essas condições presentes – ou não – na fala dos sujeitos das entrevistas e observações. As categorias, apesar de numeradas, são interdependentes e apontam para a condição de um sujeito incluído digitalmente.

Categoria 1: Recursos Físicos

Por Recursos Físicos compreendemos a presença de todo e qualquer tipo de artefato tecnológico cujo manuseio facilite a vida humana, sendo compreendido como tecnologia. Assim, cartões de banco eletrônicos, computadores, telefones celulares, games, acesso à internet (banda larga), enfim, todo tipo de aparato tecnológico entraria nessa descrição. Aqui, se encerra também a concepção de inclusão digital de muitos programas e políticas públicas em educação, cujo entendimento é o de que basta ter o acesso para estar incluído (Cazeloto, 2008, p.125).

Na nossa análise, percebemos que as ocorrências para essa categoria foram menores do que as esperadas. Quando questionados a respeito dos artefatos e aparelhamento tecnológico, os alunos do programa vêem sua importância como algo necessário, mas que se torna secundário diante de outras habilidades citadas posteriormente. Como a visão do aluno desse curso está preponderantemente voltada para a empregabilidade, há a possibilidade de que essa motivação seja muito mais forte até do que o acesso à internet ou mesmo ao aparelhamento tecnológico. De qualquer modo, estão presentes as citações que mencionam os equipamentos digitais: cartões de banco, computador, acesso a internet.

É importante observar que apenas o acesso à internet, sem ter acesso a conteúdo digital de qualidade, invalida a proposta de inclusão digital – e, portanto, social – para o indivíduo.

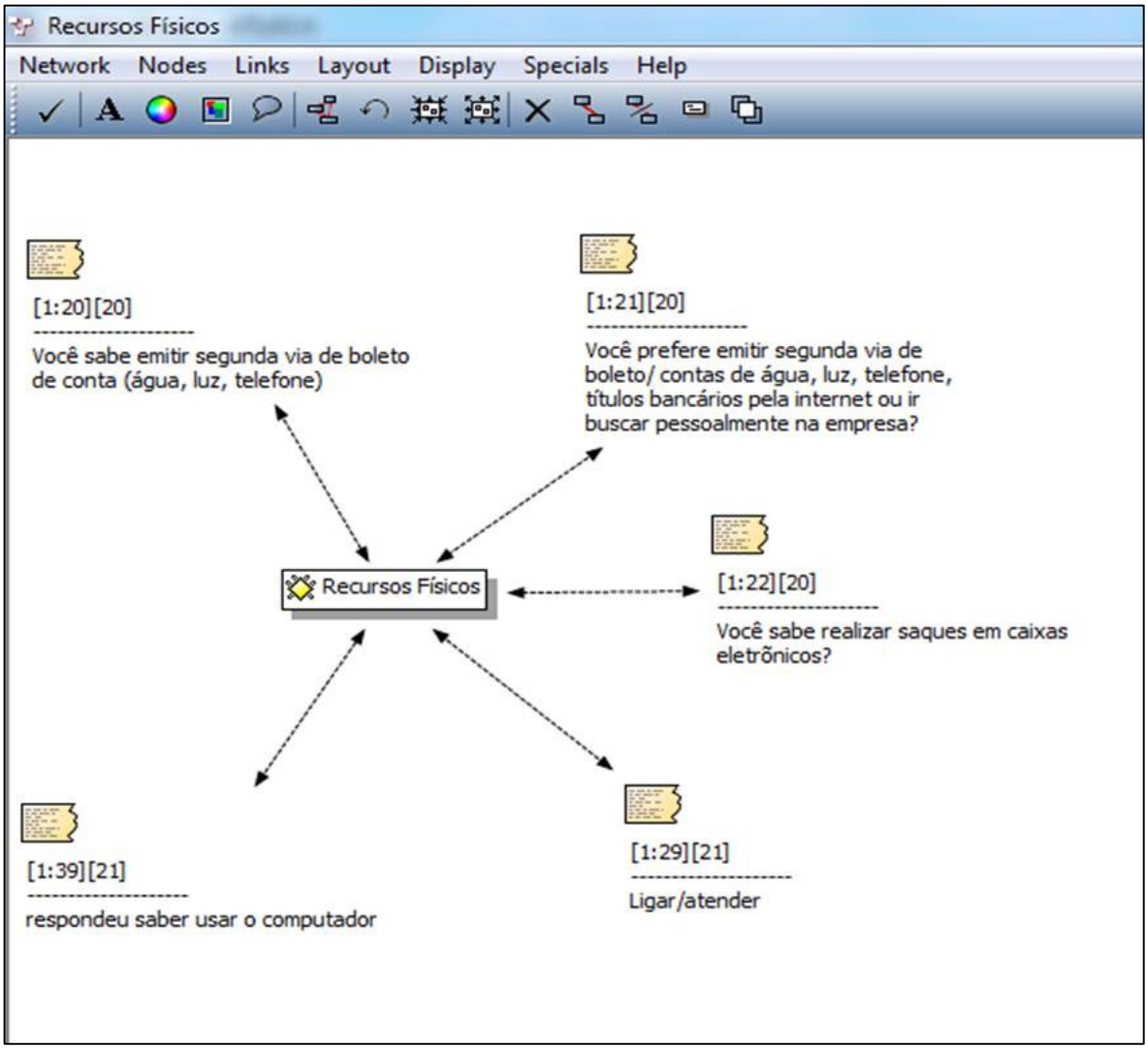


Fig4. : Teia do Atlas Ti para compreensão da Categoria Recursos Físicos

Analisando os recursos físicos sob a ótica do Programa Estação Digital, percebemos que foi dado, no início do programa, ênfase ao aparelhamento como forma de incluir digitalmente os sujeitos atendidos pelo curso. Na época em que foi feito o aparelhamento das unidades, o Programa trouxe os computadores e o acesso à internet como forma básica de inclusão, embora logo após esse momento as tecnologias não tenham sido renovadas.

Categoria 2: Recursos Digitais

Por recursos digitais, compreendemos o conteúdo relevante, de boa qualidade, disponível em diversas linguagens midiáticas. Entre esses recursos estariam contemplados as mais diversas áreas do conhecimento: educação, saúde, cultura e assuntos de relevância social estariam no centro dessas produções, e essas serão diretamente afetadas pela identidade cultural do povo que as produziu.

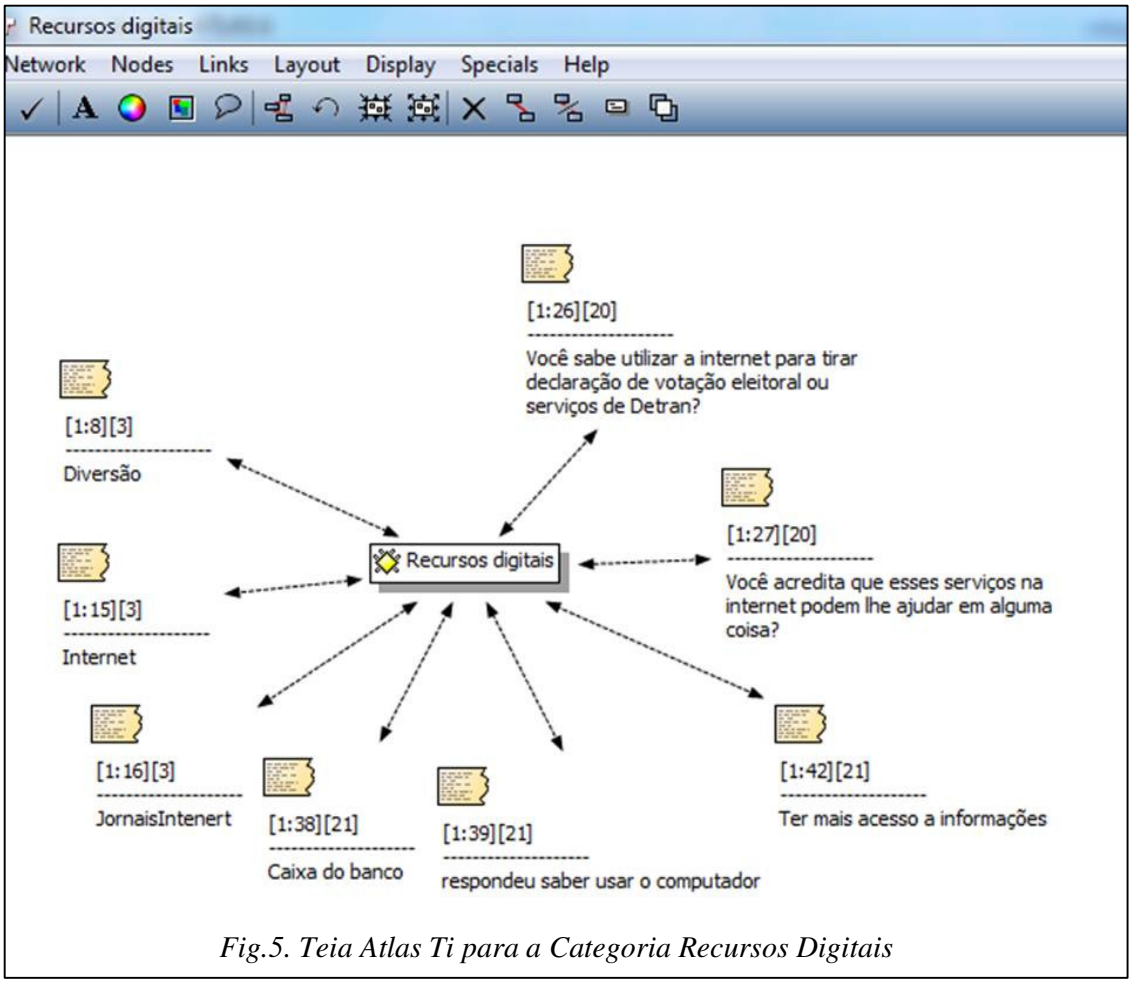


Fig.5. Teia Atlas Ti para a Categoria Recursos Digitais

Os alunos, de um modo geral, perceberam os recursos digitais com mais facilidade do que os recursos da categoria anterior. Ao conversarmos sobre os diversos tipos de mídias, percebemos que eles têm uma familiaridade grande com as linguagens digitais, embora quando questionados se produzem conteúdo midiático, respondam que não. Os alunos do Programa Estação Digital, portanto, são espectadores do mundo

virtual, mantendo a atitude passiva de assistir as esferas digitais se moverem e articularem-se sem, contudo, tomar partido ou posição de qualquer natureza.

Alguns alunos pontuaram recorrentemente a necessidade de ter mais acesso às informações, e acreditam que a internet os pode auxiliar em tarefas cotidianas, como por exemplo, uma receita para remédio caseiro ou mesmo um vídeo de seu programa de TV preferido. Entretanto, a ausência completa de produções midiáticas por parte dos alunos, coloca-os em uma posição desfavorável no que diz respeito a "ser incluso" digitalmente.

Categoria 3: Recursos Humanos

A mera existência da internet, do aparelhamento e das linguagens de mídia não oportunizará *per se* cidadãos críticos e pesquisadores eficazes. A esse respeito, vejamos o que diz Valle e Abranches (2012, p.21):

> o processo de pesquisa nunca poderia estar dissociado do processo de ensino-aprendizagem; e, jamais, ser utilizado como instrumento de reprodução de atividades rotineiras e sem sentido nas salas de aula. Educar pela pesquisa traz em seu bojo a idéia de reflexão, de reelaboração de conceitos, de construção de opinião.

Percebemos, então, que qualquer aprendizagem requer pesquisa, construção e desconstrução de idéias e pensamentos. A aprendizagem profissional e inclusiva voltada para os alunos do Programa Estação Digital não poderia ser diferente. Nessa categoria, observamos todos os recursos educacionais e de letramento disponíveis para os alunos do Programa. Também estão inclusas nessa categoria todas as habilidades de pensamento crítico mais amplas, como análise e avaliação das fontes de informação.

Aqui, vemos um movimento interessante por parte dos alunos. Eles citam a importância de se comunicar, aprender e estudar via internet. Entretanto, apesar de saberem que é importante e que há a necessidade que eles entrem no processo de inclusão midiática e digital, não conseguem estabelecer um vínculo satisfatório entre o que eles vêem na *web* e seu aprendizado. Vimos a dissociação, por parte dos sujeitos, entre o que se fala – estudar na internet – e o que se faz. Aqui, mais uma vez, ficou claro que sua posição de autoria e de construção na web é quase nula.

Analisando os documentos e procedimentos educativos do Programa Estação Digital, tal como registrados no Diário de Bordo, percebemos nitidamente a ausência de

cuidado com essa categoria. Para o Programa, bastaria um instrutor em uma sala aparelhada para garantir a inclusão digital dos cursistas. Não existe a menção a qualquer tipo de atitude pesquisadora por parte dos alunos.

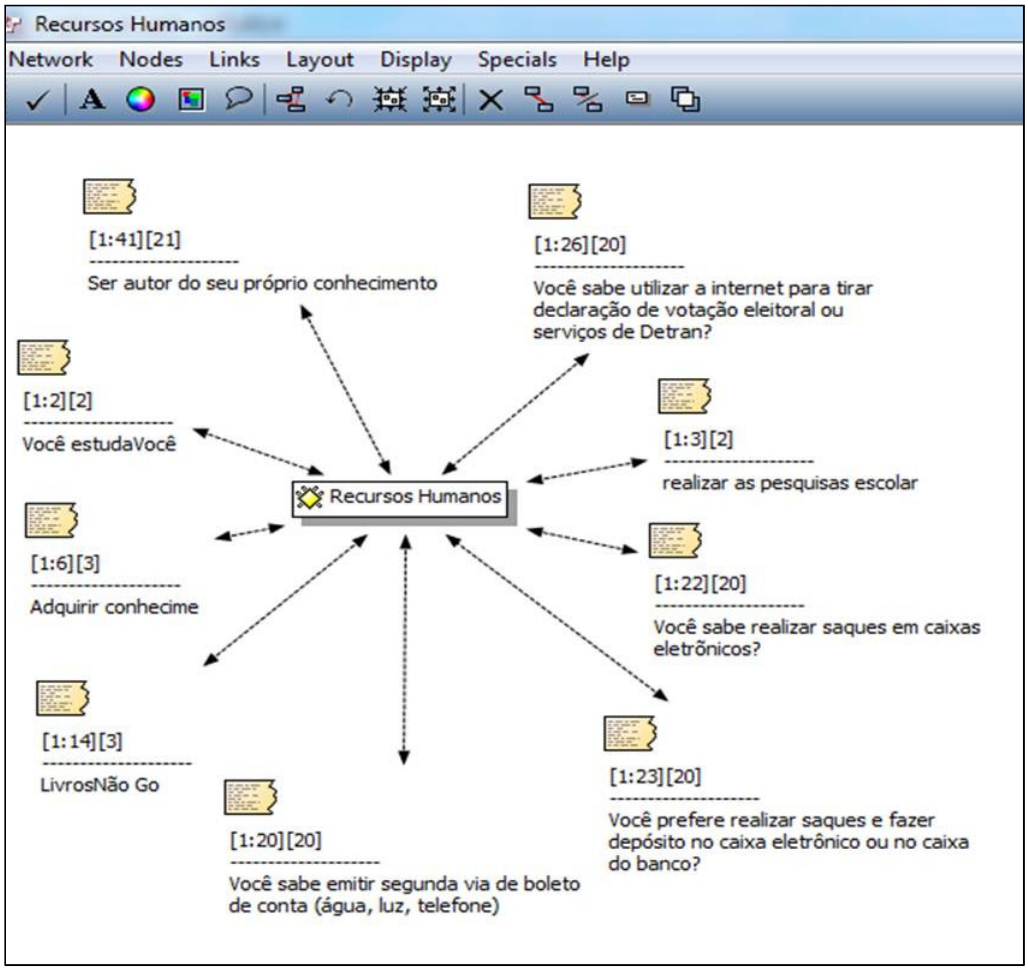


Fig.6: Teia atlas Ti para a Categoria Recursos Humanos

Categoria 4: Recursos Sociais

Nessa categoria estão inclusos os capitais sociais e as relações interpessoais. As instituições e iniciativas tanto de empresas como de governos a fim de dar suporte ao indivíduo estão presentes nessa categoria. O estímulo adequado e bem planejado do uso das Tecnologias de Informação e Comunicação pode fomentar o aumento do capital social.

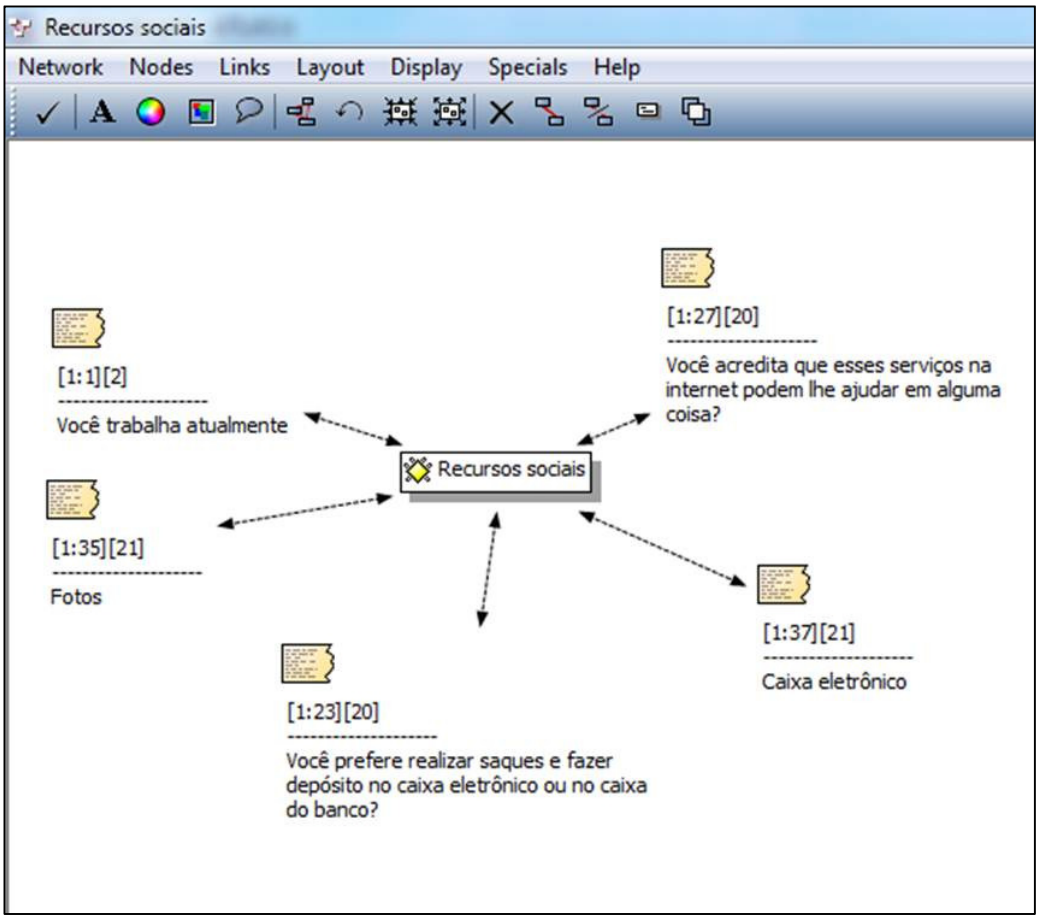


Fig.7: Teia atlas Ti para a Categoria Recursos Sociais

Em nossa amostra, pouco se falou nas iniciativas para a inclusão dos sujeitos no mundo digital. Os alunos mostraram dar pouca importância a essas questões e ficou evidente que a proposta no Programa Estação Digital não seria a de unir corporações em favor de uma inclusão mais efetiva, mas apenas sua atuação apareceu de forma assistencialista.

2.1.2. Categorias a posteriori: as falas dos sujeitos

A categorização de dados previu no pensamento de Warschauer (2003), as etapas para uma inclusão digital consciente e efetiva. Contudo, das falas dos sujeitos emergiram três dados que, se não podemos categorizá-los na mesma dimensão que as categorias de Warschauer, ou seja, etapas necessárias para a inclusão entenderemos sua expressão como anseios, desejos e pensamentos, inquietações expressas com bastante propriedade pelos alunos do curso. Seria um elemento mais psicológico do que sociológico da inclusão digital.

Categoria A: Lazer

Para os alunos do curso, estar na internet é estar em um espaço de lazer. Mesmo freqüentando um curso com vistas à empregabilidade, os sujeitos não dissociam a imagem da internet de uma imagem lúdica, onde sabem baixar músicas, jogos, assistir vídeos e conversar com os amigos. Mais do que qualquer outra finalidade ou objetivo, a categoria Lazer foi bem demarcada pelos nossos alunos, mostrando também o lado ingênuo e despolitizado desses sujeitos, que ainda vêem predominantemente a internet como diversão, em uma época em que o *ciberativismo* é bem marcado e movimentos sociais dos mais diversos acontecem na web.

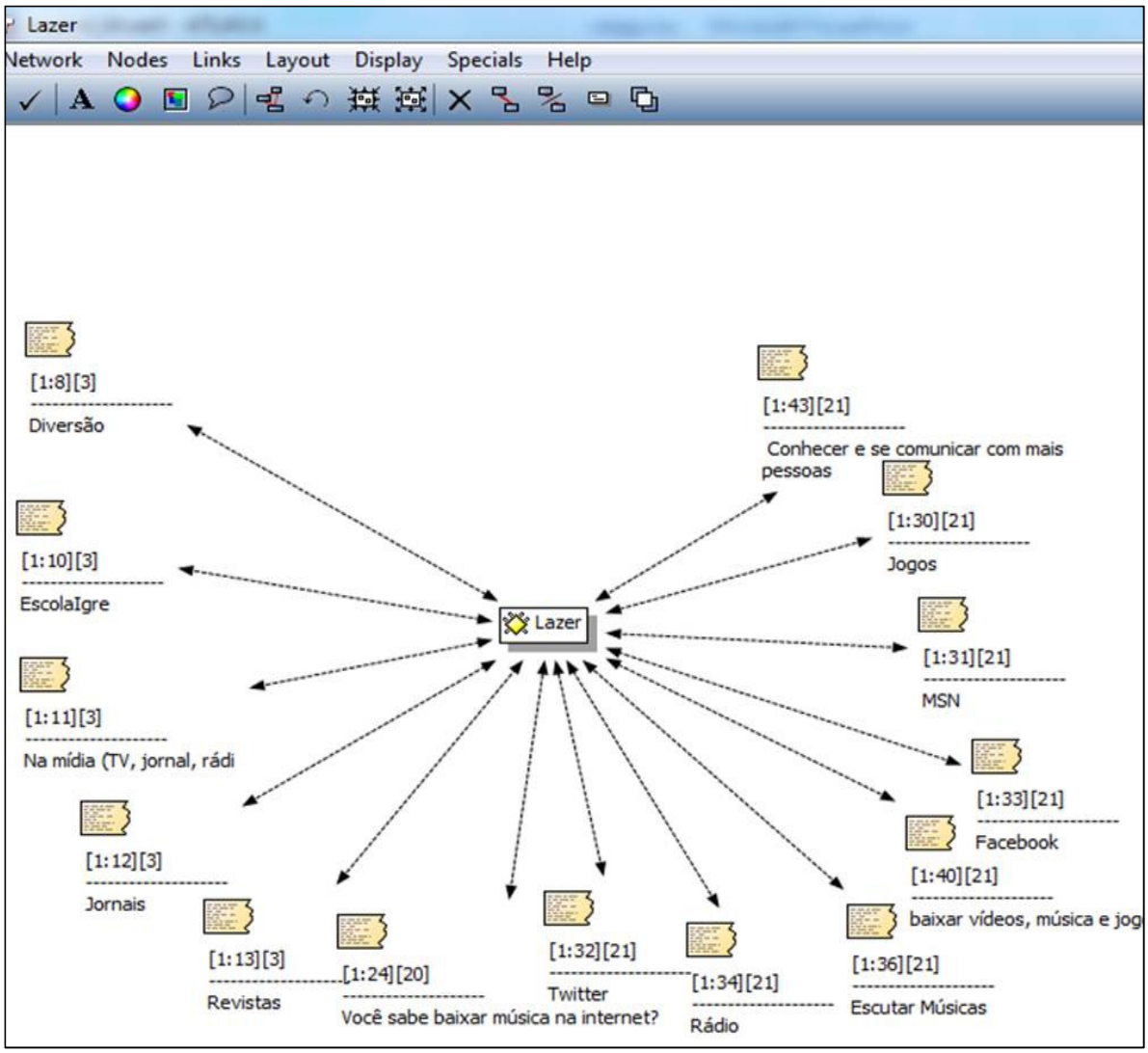


Fig.8: Teia Atlas Ti para a Categoria Lazer

Não há como negar a importância das mídias sociais na atualidade. A utilização das redes sociais podem exigir novas maneiras de pensar, mas os benefícios potenciais estão associados com uma série de habilidades de pensamento e crítica, que se não estimuladas na a tempo e fora das redes, perdem seu potencial inovador. No caso de nossos alunos, como já foi dito, trata-se de jovens com histórico de repetência escolar e sem acesso a educação de qualidade.

Categoria B: Portabilidade

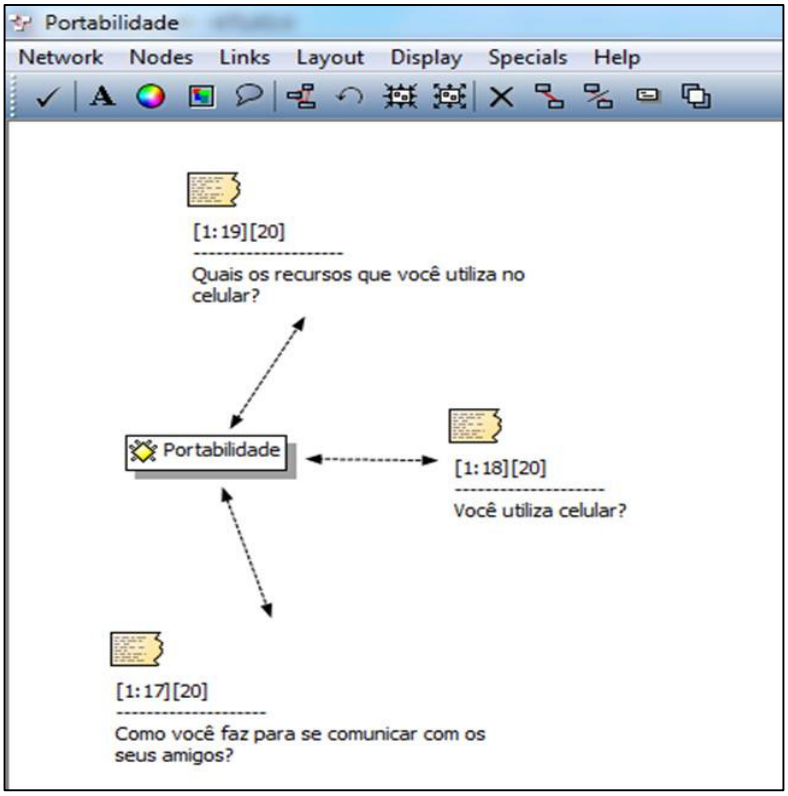


Fig. 9: Teia Atlas Ti para a Categoria Portabilidade

Para os alunos estar incluído digitalmente significa ser um veículo da portabilidade existente em MP3s, aparelhos de celulares, tablets, e todo tipo de tecnologia que se encontra a disposição. Nas suas análises, eles inferem bastante que não conseguiriam estar incluídos na sociedade digital sem possuir a possibilidade de portabilidade. Isso nos dá a dimensão de que a sociedade digital é, efetivamente, portátil, inclusive na concepção dos menos favorecidos pelo sistema.

Tecnologias de comunicação móvel são elementos importantes da nova estrutura social. Estamos vivenciando a primeira geração de informação verdadeiramente portátil e comunicação (TIC), com o relativamente recente advento dos dispositivos móveis pequenos, portáteis que fornecem telefone, Internet, e armazenamento e gerenciamento de dados de produtos. As possibilidades de comunicação e transferência de dados,

criadas pelas tecnologias móveis pode reduzir significativamente a dependência de locais fixos de trabalho e estudo, e, portanto, tem o potencial de revolucionar a nossa forma de trabalhar e aprender. A sociedade conectada móvel, no entanto, cria novos desafios de treinamento. Os alunos do Programa, de certa forma, intuem que as tecnologias móveis terão papel decisivo em sua inclusão social daqui por diante.

Categoria C: Trabalho e Renda

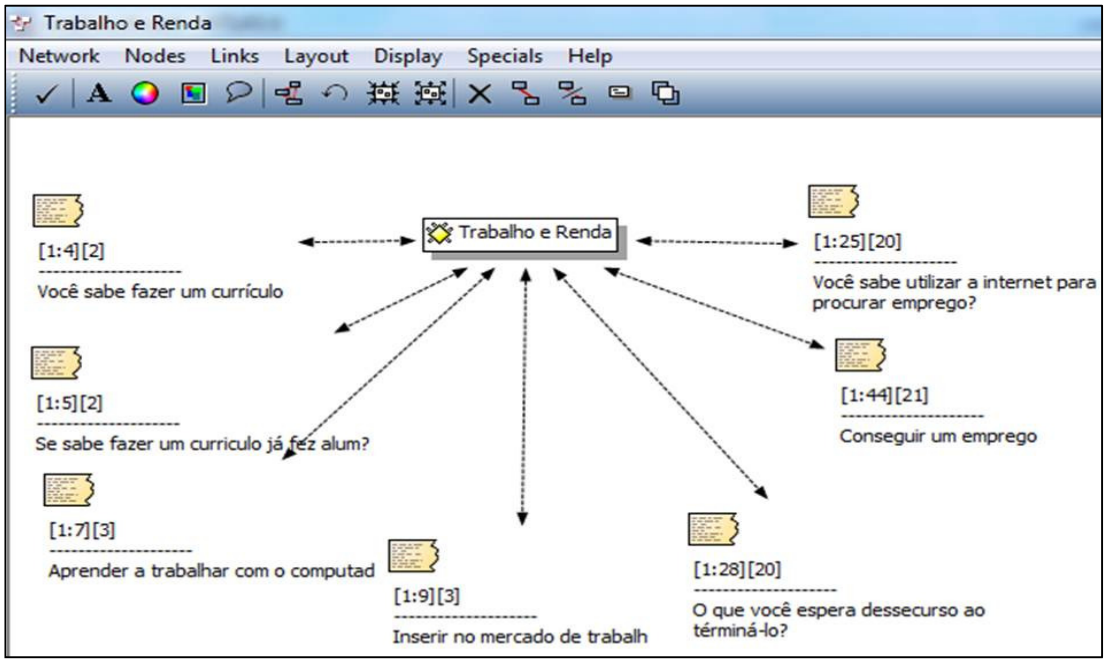


Fig.10: Teia Atlas Ti para a Categoria Trabalho e Renda

O conceito de sociedade da informação tem em um de seus pilares para a questão digital, a empregabilidade e a oportunidade para os que são digitalmente letrados. Esse conceito não passou despercebido aos nossos alunos, que apresentaram nessa categoria a razão principal de sua ida à Estações Digitais: a possibilidade de se habilitar para o mercado de trabalho. Podemos ver, em Freire (1984, p. 3), uma reflexão interessante a respeito da relação homem/tecnologias/trabalho:

> "De um lado, elas [as máquinas] resultam e de outro estimulam o desenvolvimento da ciência e da tecnologia, que, por sua vez, são criações humanas. O avanço da ciência e da tecnologia não é tarefa de demônios, mas sim a expressão da criatividade humana. Por isso mesmo, as recebo da melhor forma possível. Para mim, a questão que se coloca é: a serviço de quem as máquinas e a tecnologia avançada estão? Quero saber a favor de quem, ou contra quem as máquinas estão postas em uso. Então, por aí, observamos o seguinte: Não é a informática que pode responder. Uma pergunta política, que envolve uma direção ideológica, tem de ser respondida politicamente. Para mim os computadores são um negócio extraordinário. O problema é saber a serviço de quem eles entram na escola. Será que vai se continuar dizendo aos educandos que Pedro Álvares Cabral descobriu o Brasil? Que a revolução de 64 salvou o país? Salvou de que, contra que, contra quem? Estas coisas é que acho que são fundamentais."

Segundo o autor, o importante é, na relação entre o homem e as tecnologias, que se possa fazer a conexão entre o objeto e o seu criador, de forma que este último possa sempre repensar o papel desempenhado por suas invenções. Se a escola, os cursos e as formações não atuam de modo a priorizar esse entendimento por parte dos alunos, não servem a um propósito dignificante, onde o sujeito consegue repensar seu próprio lugar na Era Digital. O que vemos na Estação Digital é a repetição do discurso mercadológico, neoliberal, e de uma prática tecnicista, mercantilista, onde o despertar de uma atitude crítica cidadã ainda é um grande desafio. Um argumento dessa postura mercadológica é o de que os alunos que freqüentam dos cursos da Estação são semialfabetizados, não conseguem redigir um texto curto e simples: imaginaríamos que ficaria ainda muito distante o desempenho de atividades que exigem algum letramento, por parte desses indivíduos.

3. ANÁLISE DA ENTREVISTA À COORDENADORA DO PROGRAMA

Tendo por base o processo de Inclusão Digital para jovens de 14 a 17 anos no Projeto Estação Digital Barra de Jangada – Jaboatão dos Guararapes/PE, entrevistamos a coordenadora e responsável pelo mesmo, segundo um guião de entrevista estruturada (ver anexos)

Questionada sobre o início e parcerias do projeto, no contexto educativo em análise, a coordenadora afirmou que:

> *"A Estação Digital foi implantada no município de Jaboatão dos Guararapes em 2005, sendo um programa da Fundação Banco do Brasil com parceria com a Secretaria de Assistência Social".*
>
> *"A Prefeitura tem como papel em ser a mantedora da Estação Digital, a parceira principal é a Secretaria Executiva de Assistência Social".*

Constata-se uma vertente de apoio social, no que se refere à inserção dos jovens numa educação atual, tendo por base a informática, conjugando esforços múltiplos, deuma Fundação, da Secretaria de Assistência Social e da Prefeitura.

Quando questionada sobre o objetivo do Programa a mesma comenta que:

> *"objetivo promover a inclusão social de populações excluídas digitalmente, utilizando as tecnologias da informação como instrumento de construção e exercício da cidadania"*

De acordo com a coordenadora do Programa, existe uma proposta pedagógica definida e com limites ambiciosos para a Estação Digital. Porém, de acordo com os conceitos de Inclusão Digital trazidos em nossa revisão de literatura, percebemos que essas metas não foram alcançadas, pois, procura destacar a importância da apropriação da tecnologia de forma consciente e crítica. Sabemos que inclusão digital não acontece apenas quando a combatemos ou possibilitando a acesso a novas técnicas de comunicação e comunicação.

Cruz (2004) reforça isso claramente quando nos diz:

> Para ser incluído digitalmente, não basta ter acesso a micros conectados à internet. Também é preciso estar preparado para usar estas máquinas, não somente com capacitação em informática, mas com uma preparação educacional que permita usufruir seus recursos de maneira plena (CRUZ, 2004, p. 13).

O objetivo divulgado pelo programa Estação Digital reforça a idéia que grande parte dos programas de Inclusão Digital estão voltados mais aos aspectos técnicos instrumental do uso e acesso as novas TIC e que o fato de utilizarem a tecnologia, estriam automaticamente incluídos digitalmente e socialmente. Consideram apenas os aspectos benéficos da tecnologia como mérito do processo de inclusão social não levando em conta outros aspectos que atuam em conjunto com ela, tais como as dimensões cognitivas e política da inclusão social e o efetivo uso das Tias que priorizam a produção do conhecimento. A inclusão digital pressupõe uma série de outros objetivos conexos que não são somente os tecnológicos, dentre eles: a criação de condições para

que o sujeito melhore sua qualidade de vida e o estabelecimento de conexões entre habilidades, conhecimentos e valores, bem como o desenvolvimento do pensamento crítico e da produção de conhecimento.

Quando questionada sobre os objetivos específicos temos como resposta:

> *"Redução do analfabetismo funcional e digital na sociedade; Geração de novos conhecimentos; Maior interação entre setores da sociedade***;"**

O pensamento acima expressa uma visão simplista ou, pelo menos, reducionista do conceito de analfabetismo funcional, uma vez que um dos objetivos se propõe a reduzir o analfabetismo funcional da sociedade. A falta da formação inicial na área específica faz a diferença na hora de articular esses conceitos específicos da área. O mesmo se repete quando percebemos a terceira resposta, colocando que um dos objetivos é a maior interação entre setores da sociedade: ainda é um objetivo assaz ambicioso para um projeto de inclusão digital.

Após o término do curso como se dá o processo de inclusão digital desses jovens? Existe algum encaminhamento?

"Todos os alunos são cadastrados em nosso sistema; É realizada uma triagem para encaminhamentos quando é necessária a contratação para atuar como instrutor na Estação Digital; Os alunos são encaminhados para a Agência de emprego do município Realizado cadastro dos alunos no [1]CIEE, sempre adotando os critérios do mesmo".

Podemos afirmar o entendimento da coordenadora que a exclusão social esta relacionada com a questão da empregabilidade e que a inclusão socialdesses jovenscomeça quando os mesmos participam dos cursos ofertados pelo programa. A participação efetiva garante vagas no mercado de trabalho. Esquecendo de considerar que a falta de sucesso paraobtenção do emprego não vem apenas da falta do domínio das ferramentas

[1]O Centro de Integração Empresa Escola de Pernambuco- CIEE é uma associação beneficente de assistência social, sem intuitos lucrativos, de utilidade pública federal, estadual e municipal, de fins filantrópicos e educacionais.http://www.ciee-pe.org.br/conteudo/institucional.aspx.

computacionais, mas, está ligado diretamente aos aspectos cognitivos provenientes de uma cultura e um sistema educacional de pouca qualidade.

4. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Entre os diversos programas e projetos ofertados, na área das Tecnologias da Informação e Comunicação para a Educação, resolvemos analisar a Estação Digital, em contexto escolar. Os dados, no seu conjunto, revelaram que os alunos se sentiam incluídos digitalmente, por estarem interagindo na rede e por estarem se comunicando com os amigos. Mesmo sem possuírem, em suas casas, computadores conectados à internet, ou sem terem o treinamento no uso da máquina, procuravam cursos que estariam garantidos no mercado de trabalho.

Os sujeitos analisados nos revelaram que, ao terminarem o curso, esperam, acreditam e sonham que serão incluídos no mercado de trabalho. Uma vez que o mercado de trabalho atual exige maior qualificação e preparo no que se refere à educação, não adianta ter apenas certificados, haverá que desenvolver outras habilidades de letramento, relacionamento (relações intrapessoal e interpessoal), em multifunção, ou seja, ser capaz de desenvolver várias funções, em uma única tarefa. Nesse sentido, podemos dizer que os alunos do curso dominam bem a linguagem de hipertexto da web, mas não são trabalhados, pela proposta do curso, a desenvolverem as habilidades avançadas, de resolução de problemas. Ao dominar as ferramentas como, por exemplo, editores de texto, planilhas, linguagem de internet, a avaliação do curso considera cumprido seu objetivo enquanto curso.

Observou-se que grande deles parte sente-se incluídos digitalmente, pelo fato de estarem interagindo com pessoas, se comunicando com amigos e procurando assuntos do seu interesse na internet. Revelaram que ser incluído digitalmente é estar interagindo com o outro nas redes sociais, compartilhando informações, produzindo e publicando suas ideias, seus interesses, suas maneiras de ser e de pensar. Essa questão traz o problema indicado já nos estudos de Facione (2000), quando tratava da autoria e pensamento crítico discente na web. O sujeito crítico, produtor de conteúdo, não é apenas aquele que copia, observa e interage com seus pares em redes sociais, mas aquele que se posiciona enquanto sujeito de sua própria história. Isso nos faz refletir que

a inclusão digital, para os alunos, passa muito mais por uma dimensão interativa, do que somente técnica, cognitiva ou social.

Os projetos de inclusão digital trazem discursos de que é preciso dar emprego, educação e cultura aos jovens pobres, como forma de suprir a carência e acabar com a violência que, em geral, é associada às comunidades onde vivem esses jovens. Diante dessa discussão, é necessário repensar o discurso sobre inclusão digital. Warschauer (2006, p. 21) afirma que é preciso incluir, nos projetos de inclusão digital, questões relacionadas com "conteúdo, língua, educação, letramento, ou recursos comunitários e sociais".

A inclusão digital, proposta pela Estação Digital, destaca o acesso, disponibilizando os equipamentos tecnológicos, proporcionando acesso à rede e a capacitação dos usuários no uso das máquinas e aplicativos da internet. Não se pode considerar que esta ação é inclusão digital, porém os passos iniciais, em direção à inclusão.

Um projeto de inclusão digital deve primar pela emancipação tecnológica dos seus usuários, aqui compreendida em toda a sua amplitude e complexidade, e não somente proporcionar o acesso a computadores conectados a internet ou ensinar informática. Por isso, o setor público vem investindo em ações de inclusão digital, tendo em vista a inserção do individuo na atual sociedade da informação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em Tecnologias da Informação e Comunicação para a Educação, o debate público e a agenda de pesquisa mudaram substancialmente, na tentativa de facilitar o acesso generalizado à internet, à informação e à comunicação. Não obstante, o problema da exclusão digital está longe de ser resolvido (Dudziak, 2006). Na realidade cotidiana, "o mero acesso" é insuficiente para garantir a igualdade de oportunidades. Por isso, este estudo procurou deslocar o debate, de uma simples preocupação com o acesso material à tecnologia, para a questão mais complexa de fatores sociais e culturais, que influenciam o seu uso:

> "A falta de uso significativo não é necessariamente devido a fatores tecnológicos ou mesmo fatores psicológicos... o envolvimento com as TIC gira em torno de

> uma complexa mistura de razões sociais, psicológicas, econômicas e, acima de tudo, pragmáticas" (Ginsburg, 2000, p. 349).

A estratificação social continua sendo observada nos ambientes virtuais, pois o aumento da penetração da Internet poderá agravar, em vez de reduzir, desigualdades. Tal ocorre, sobretudo, porque a internet não é como as mídias usuais, que difundem o uso de um consumo, através de uma tecnologia mais ou menos estável, para os consumidores principais, e daí para um mercado de massa. (Rogers, 1995). Em créscimo, a exclusão digital está fortemente associada com as formas tradicionais de exclusão social - *status* socioeconômico, a região, a privação (Ball, 1994). A preocupação, então, é que "a exclusão dessas redes mediadas pela internet é uma das formas mais danosas de exclusão em nossa economia e em nossa cultura "(Castells, 2002, p. 3). Assim, é importante examinar quem está ou não está usando a internet, qual e o porquê de seu uso (Warschauer, 2003), estendendo a pesquisa para quaisquer faixas etárias.

A análise do uso de tecnologias para a inclusão social permitiu-nos, no estudo de caso, reorientar o foco de desafios a serem superados, tanto no que diz respeito à aquisição e melhoria de equipamentos como ao fortalecimento da compreensão do papel social, no que diz respeito ao acesso à internet, para incluir-se enquanto sujeito de uma cultura letrada digitalmente (Warschauer, 2003, p.14). Deve-se notar, no entanto, que a preocupação pública sobre as diferenças no acesso ainda não resolveu questões simples, como por exemplo, que benefícios o uso da internet traz para o sujeito, e muitas vezes políticas públicas de inclusão digital assumem simplesmente que estar online é necessariamente estar incluído social e digitalmente. Identificar como as pessoas usam a internet, e com que conseqüências, não é tão simples como localizar os pontos de acesso à Rede Mundial de Computadores, pelo que foi necessário instituir categorias de análise a priori e a posteriori, que foram aplicadas nos inquéritos por questionário, por entrevista e no Diário de Bordo.

Na nossa pesquisa, optamos por adolescentes, numa faixa etária dos 14 aos 17 anos de idade, na tentativa de responder á nossa pergunta de partida, que retomamos:

- De que forma é percepcionada a inclusão digital de jovens adolescentes, pelos próprios e respetiva coordenadora, através das atividades desenvolvidas num Projeto Estação Digital, em contexto escolar.

Pela observação dos fatos analisados, verificou-se que inclusão digital constitui um importante meio de integração das classes menos favorecidas, sendo um fator de auxilio para inclusão social.

Na atualidade as aprendizagens tecnológicas digitais são essências. O professor desenvolve seu trabalho com os nativos digitais, mesmo sabendo que ele não tem em casa, computador com acesso a internet, mesmo sabendo utilizar o recurso.

O programa de inclusão digital no município do Jaboatão dos Guararapes está politicamente ligado a Secretaria de Promoção Humana, usando espaços cedidos pela Secretaria Executiva de Educação

A análise da inclusão digital e social no programa Estação Digital passa por diferentes concepções conceituais e operacionais. Percebemos que um dos principais objetivos do programa é contribuir para inclusão social dentro da dimensão cognitiva, através do acesso a informação e a produção de conhecimento e cultura.

O nosso objetivo era analisar a efetividade dos programas de inclusão digital de uma Estação Digital específica, em contexto. Durante o projeto, os alunos perceberam que existem muitas maneiras de interagir com pessoas de todo o mundo, e aprenderam a usar os recursos da tecnologia para se comunicar efetivamente com seus novos amigos estrangeiros. Assimilaram o que é um blog e como a Internet está estruturada, entendendo a globalização da comunicação, pois uma mensagem postada em um computador na escola pode ser vista por outras pessoas, em qualquer lugar do mundo. Eles estavam ansiosos para falar com seus novos amigos através dos comentários do blog e receber as suas respostas. Foram ainda capazes de conhecer os seus novos amigos virtualmente, através de fotos digitais que foram postadas no blog, bem como compartilhar as suas fotos, mostrando os momentos que passaram com seus mascotes, descrevendo as atividades em que participaram juntos.

Observou-se que os alunos apenas seguiam os comandos do instrutor sem realizar questionamentos ou quaisquer dúvidas. Não há construção de blogs que incentivem a pesquisa, leitura e escrita na internet. Observou-se ainda que o programa tem mais ênfase no acesso do que no uso das tecnologias, sendo necessária a criação de programas que ajudem os estudantes a se apropriar de novos conhecimentos, habilidades e interesses.

Todos os alunos participantes tiveram acesso aos mesmos recursos de comunicação nas salas de aula, e todos participaram das atividades propostas. Projetos colaborativos como este deveriam trazer uma oportunidade para os seus participantes

desenvolverem competências de cidadania global que são indispensáveis para a sua vida em um mundo globalizado e diversificado em que vivemos. No entanto, por causa da dificuldade de leitura e escrita observada anteriormente, aliada ao fato de que o projeto está voltado para uma pedagogia tecnicista, extremamente neoliberal, não é realizado um processo de inclusão digital efetivo, numa era que o conhecimento tecnológico significa dignidade na luta pela sobrevivência.

Em conseqüência, considerando as três dimensões de inclusão social, tal como discutidas na revisão da literatura, constata-se que, na pesquisa realizada, prevalece a dimensão cognitiva, num nível elementar. De fato, a inclusão digital revelou-se direcionada para a formação técnica do estudante, com conteúdos voltados mais para o uso básico das tecnologias da informação, do que com a produção de conteúdos e formas de uso, que promovam o desenvolvimento e a melhoria da organização social.

Conclui-se que a meta do programa de inclusão digital, de contribuir para que as comunidades excluídas deixem de ser meros consumidores de informação, foi parcialmente cumprida, pois ainda é frágil a integração em programas sociais propostos pelo governo.

No caso de nossos cursos, o grande desafio não se daria apenas ou principalmente no que diz respeito à aparelhagem ou ao acesso, mas prioritariamente no aspecto social e no material humano das políticas de inclusão digital. Comprovamos que não basta acessar as redes mundiais de computadores, como sucedeu na pesquisa, mas é preciso ir mais além.

Recomendações para o futuro

Torna-se urgente, partindo de projetos como a da Inclusão Digital, fazer um esforço no que diz respeito a preparar o cidadão para interagir com e por meio da web, fazendo dele um usuário que sabe evitar armadilhas eletrônicas e produz seu pensamento autônomo e crítico, diante dos milhares de dados expostos na rede.

Nesse processo, as tecnologias midiáticas têm auxiliado a emergência de novas experiências, derrubando barreiras geográficas, proporcionando a abertura de grades, até então fechadas, oferecendo novos espaços de conhecimentos e contribuindo para o deslocamento do eixo do ensino para o eixo da aprendizagem. Vivemos, pois, em um

mundo enredado, interdependente, e novas competências e habilidades devem ser desenvolvidas para que possamos continuar aprendendo ao longo da vida. É necessário aprendera viver e a conviver com as diferenças, compreendendo as diversidades e as adversidades, reconhecendo a pluralidade e multidimensional idade da realidade (Moraes, 2008).

O processo educativo, por meio da atitude transdisciplinar, poderá ir além das disciplinas, por estar entre e através dela. O rigor na argumentação, a abertura ao desconhecido e a tolerância às diferenças farão parte da verticalização em que o ser humano poderá retomar os aspectos qualitativos do conhecimento. A interação entre a educação e a transdisciplinaridade e a aprendizagem colaborativa possibilitaria pensar no desenvolvimento de uma aprendizagem construída por princípios intuitivos, imaginários, cooperativos, incluindo o resgate do prazer, do respeito nas relações, numa perspectiva de cidadania. O autoconhecimento e a autogestão nesse processo de aprendizado constituem marcas fundamentais para o cidadão do terceiro milênio, e os jovens avaliados por nossa pesquisa teriam mais sucesso acadêmico e profissional caso as autoridades que pensam as políticas públicas de inclusão digital e social quisessem fazê-lo com seriedade.

De uma perspectiva política, diríamos que continua a ser uma alta prioridade para as políticas públicas, tentar diminuir o abismo entre o objetivo e o que realmente se alcança no produto final nesses projetos. As escolas com poucos recursos carecem que o poder público as olhe com mais seriedade. Superar essa diferença significa promover o processo de inclusão social, incluindo políticas dirigidas às classes menos favorecidas.

BIBLIOGRAFIA

Baker, S. B. (2001). Reflections on forty years in the school counseling profession: Is the glass half full or half empty? *Professional School Counseling*, 5, 75–83.

Ball, S. J. (1994).Education reform: A critical and poststructural approach. Buckingham: Open University Press.

Bardin, L. (2009). *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70.

Belloni, M.L. (2006). *Educação a Distância*. Campinas: Autores Associados.

Belloni, M. L. (2002). Educação a distância mais aprendizagem aberta. In Belloni, M.L. (Org.), formação na sociedade do espetáculo. (pp. 27-46). São Paulo: Loyola.

Castells, M. (2002).*The Internet galaxy: Reflections on the Internet, business, and society.*Oxford: Oxford University Press.

Castells, M. (1996). Fluxos, redes e identidades: uma teoria crítica da sociedade informacional. In M. Castells, et. al, (Org.), *Novas Perspectivas Críticas em Educação* (pp. 3-32). Porto Alegre: Artes Médicas.

Cazeloto, E. (2008). *Inclusão digital: uma visão crítica*. São Paulo: SENAC.

Coutinho, C. (2004). a avaliação de competências. Reconhecimento e validação das aprendizagens adquiridas pela experiência. In *Actas do xvii colóquio Admee-Europa*,(pp. 436-448). Braga: Universidade do Minho .

Deal, A (2007) 'Podcasting' a *Teaching with Technology White Paper*, Carnegie Mellon http://www.cmu.edu/teaching/resources/PublicationsArchives/StudiesWhitepapers / Podcastingpdf .Acesso em 2 de Outubro de 2013

Demo, P. (2009). *Educação hoje: "novas" tecnologias, pressões e oportunidades*. São Paulo: Atlas.

Demo, P. (2007a).*O Porvir - Desafio das linguagens do século XXI*. Curitiba: IBPEX,

Demo, P. (2007b, maio/ago.). Marginalização digital: digital divide. *Boletim Técnico do SENAC*, 33,(2).

Demo, PE. (1995).*Cidadania tutelada e cidadania assistida*. Campinas: Autores Associados.

Drucker, P. F. (2000). *The Age of Discontinuity: Guidelines to Our Changing Society*. New Brunswick, Transaction Publishing.

Dudziak, E. A. (2006). *Information literacy as an emancipatory process directed to social inclusion in a knowledge society*. World Library and Information Congress: 72nd IFLA General Conference and Council. Seoul, Korea.

Facione, P. (2000). The Disposition Toward Critical Thinking: Its Character, Measurement, and Relationship to Critical Thinking Skill. *lnformalLogic*, 20, (1), 61-84.

Ferreiro, E. &Teberosky, A. (1986). *Psicogênese da língua escrita*. Porto Alegre: Artes Médicas.

Filatro, A. (2008). *Design instrucional na prática*. –São Paulo: Pearson Education do Brasil.

Freeman, J. (2006). Civic education and the lived world.Educating for Participatory Democracy: Paradoxes in Globalizing Logic. R. Elveton. Cresskill, (pp. 179-190). New Jersey: Hampton Press.

Freire, P. (2005).*Pedagogia do Oprimido* (44 ed.). São Paulo: Paz e Terra

Freire, P. (1996).Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra.

Freire, P. (1995).*À sombra desta mangueira* .São Paulo, ed. Olho d'Água.

Freire, P. &Macedo, D. (1990).*Leitura do mundo, leitura da palavra*. São Paulo: Paz e Terra.

Freire, P. (1984, maio).A máquina está a serviço de quem?*Revista BITS*, [S.l.], Disponível em: http://siteantigo.paulofreire.org/pub/Crpf/CrpfAcervo000040/Obra_Artigos_A_maquina_esta_a_servico_de_quem_1984_v5.pdf Acessado em 03 de agosto de 2013.

Freire, P. (1975).*Pedagogia do oprimido***.** Rio de Janeiro: Paz e Terra.

Ginsburg, H. P. (2000*). Entering the child's mind: the clinical interview inpsychological research and practice.*NovaIorque: Cambridge University Press.

Green, A., & Keys, S. G. (2001).Expanding the developmental school counseling paradigm: Meeting the needs of the 21st century student.*ProfessionalSchoolCounseling*, 5, 84–95.

Guerreiro, E. P. (2006). *Cidade digital: infoinclusão social e tecnologia em rede*. São Paulo: SENAC.

Jarvis, P. (Ed.) (2001). *The Age of Learning: Education and the Knowledge Society*. London: Routledge&Kegan Press.

Jonassen, D. H. (2000).Transforming learning with technology: Beyond modernism and post-modernism or whoever controls the technology creates the reality. *Educational Technology*, 40(2), 21-25.

Kant, I. (1996). *Critique of pure reason*.Indianapolis, IN: Hackett.Disponível em: http://ebooks.adelaide.edu.au/k/kant/immanuel /k16p/complete.html Acessado em 10 de Julho de 2013

Kenski, V.M. (2009).*Tecnologias e ensino presencial e a distância*. Campinas:Papirus.

Kenski, V.M. (2007). *Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação*. Campinas, São Paulo: Papirus.

Kenski, V. M. (2003). Aprendizagem mediada pela tecnologia. *Revista Diálogo Educacional*, 4, (10) pp. 47-56.

Lakatos, E.M. &Marconi, M.A. (2007).*Fundamentos da Metodologia Científica* (6ª ed.) São Paulo: Atlas.

Laville, C.&Dionne, J. (1999). *A construção do saber: manual de metodologia de pesquisa em ciências humanas*. Porto Alegre: Artmed.

Lemos, A. (2004) Cibercidade. Um modelo de inteligência coletiva. In N.Lemos (Org); Cibercidade: as cidades na cibercultura (pp. 19-26). Rio de Janeiro: Editora E-Papers Serviços Editorais.

Lemos, A. & Costa, L. (2007) Um modelo de inclusão digital: o caso da cidade do Salvador. In Lemos, A. (Org), Cidade digital: portais, inclusão e redes no Brasil (pp. 35-47) Salvador: EDUFBA.

Littrell, J. M., & Peterson, J. S. (2001).Transforming the school culture: A model based on an exemplary counselor. *Professional School Counseling*, 4, 310–319.

Livingstone, S. (2002) *Young People and New Media: Childhood and the Changing Media Environment* .Londres: SagePublications.

Lollini, P. (1991). *Didática e computador: Quando e como a informática na escola*. São Paulo: Loylola.

Lopez, J. &Donlon (2001).Knowledge engineering and education. *Educational Technology* 41(2), 45-50.

Maciel, M. L. (2001, jul./dez.). Hélices, sistemas, ambientes e modelos: os desafios a sociologia da inovação. *Sociologias, 3* (6) 18-29, jul/dez, 2001. disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/soc/n6/a02n6.pdf> acesso em 15/04/2013 as 21:51.

Matos, F.A. (2011). O *Skype como ferramenta de interacção e colaboração no ensino e aprendizagem de línguas estrangeiras em teletandem*. (Dissertação de Mestrado). Lisboa: Universidade Aberta.

Mattos, C. L. G. (2001). A abordagem etnográfica na investigação científica, *Revista INES-ESPAÇO,* 16, 42-59.

Moraes, R. (1999).Análise de conteúdo. *Revista Educação*, 22, (37), 7-32

Moran, J. M.(2010). *Novas tecnologias e mediação pedagógica* (17ª ed.) Campinas, SP: Papirus

Morin, E. (2007). Os sete saberes necessários à educação do futuro (12 ed.). São Paulo: Cortez.

Nóvoa, A. (1992). Formação de professores e profissão docente. In A. Nóvoa (Coord.), Os Professores e a sua formação (pp. 13-33). Lisboa: Publicações Dom Quixote.

Nóvoa, A. (1991). A Formação contínua entre a pessoa-professor e a organização escola.*Inovação*, 4 (1), 63-76.

Palfrey, J. (2011).Nascidos na era digital: entendendo a primeira geração de Nativos Digitais/ John Palfrey, UrsGasser. Porto Alegre: Artmed.

Paisley, P.O.& McMahon, H. G. (2001).School counseling for the twenty-first century: Challenges and opportunities. *Professional SchoolCounseling*, 5, 106–115.

Pellanda, N. M;Schlünzen, E. T. M. &Schlünzen Junior, K. (Org), (2005).Inclusão digital; tecendo redes afetivas/cognitivas. Rio de Janeiro: DP&A

Perrenoud, P. (1998). *Formação contínua e obrigatoriedade de competências na profissão de professor*. Genebra: Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Genebra.

Prensky, M. (2010). Digital Natives Digital Immigrants. In: PRENSKY, Marc. On the Horizon.NCB University Press, 9(5).Disponível em <http://www.marcprensky.com/writing/>. Acesso em 13/Março/2002.

Quivy, R., &Campenhout, L. (2008). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. (5ª ed.). Lisboa: Gradiva.

Santana, F.B. (2011). *A escola itinerante de informática da prefeitura do Recife: instrumento da inclusão digital subalterna ou emancipatória (?)(.Dissertação de Mestrado)*. Pernambuco:Universidade Federal de Pernambuco.

Schlünzen Junior, K. (2005) (Org). *Inclusão digital; tecendo redes afetivas/cognitivas*. Rio de Janeiro: DP&A

Schwartzman, S. (2004). Educação: a nova geração de reformas. In F.Giambiagi; J.G.Reis, & A. Urani. (Orgs.), Reformas no Brasil: balanço e agenda (pp. 481-504) Rio de Janeiro: Nova Fronteira.

Severino, A. S.(2007). *Metodologia do Trabalho Cientifico* (23ª ed. atualizada). São Paulo: Cortez.

Tuckman, B. (2000). *Manual de Investigação em Educação* (4.ª ed.). Lisboa: Fundação CalousteGulbenkian.

Valle, L.H. &Abranches, S.P. (2011).*Um computador por aluno: trajetórias da pesquisa e do pensamento crítico discente na escola*. (Dissertação de Mestrado) Pernambuco: Universidade Federal de Pernambuco.

Van Acker, M. T. & Rabia, S. (2009). *Inclusão digital e empregabilidade*. São Paulo: SENAC .

Vargas, L. (2006). Transnational Media Literacy: Analytic Reflections on a Program with Latina Teens. *Hispanic Journal of Behavioral Sciences* 28(2), 267-285.

Warschauer, M.. (2006).*Tecnologia e inclusão social: a exclusão social em debate*. São Paulo: SENAC.

Warschauer, M. (2003).*Technology and social inclusion: Rethinking the digital divide*. Cambridge, MA: MIT Press.

APÊNDICES

APÊNDICE 01

Projeto de Pesquisa: O processo de Inclusão Digital para jovens de 14 a 17 anos no Projeto Estação Digital Barra de Jangada – Jaboatão dos Guararapes/PE

Mestranda: Esteliana Barra Nova Pereira

ENTREVISTA ESTRUTURADAAPLICADA ÀCOORDENADORA DO PROGRAMA ESTAÇÃO DIGITAL BARRA DE JANGADA

1. Como surgiu a Estação Digital em Jaboatão dos Guararapes?

   R: **----------**

2. Qual a relação da Estação Digital com a Prefeitura do Jaboatão dos Guararapes e existe parceria com alguma secretaria? Qual?

   R: **----------**

3. Existe um projeto/ proposta pedagógica na Estação Digital?

   R:----------

4. Se sim. Quais os objetivos da Estação Digital?

   R: ----------

5. Quais os objetivos específicos?

   R----------

6. Após o término do curso como se dá o processo de inclusão digital desses jovens? Existe algum encaminhamento?

   R: **----------**

7. Como é feita a divulgação de inscrição para participar do programa?

   R: **----------**
   -

8. Existe algum critério para que os jovens participem do programa?

R: **----------**

9. Esses jovens recebem alguma ajuda de custo/financeira para participar do programa?

   R: **----------**

10. Quais os cursos ofertados pela Estação Digital para os jovens e ofertam cursos para outras idades.

    R: **----------**

11. Qual o principal público para participar do programa?

    R: **----------**

12. Como é feita a avaliação do programa Estação Digital?

    R: **----------**

13. Existe apenas o pólo Piedade ou há outros pólos no Município do Jaboatão?

    R: **----------**

14. Qual o período/tempo necessário para concluir curso de informática?

    R:----------

15. No programa vocês utilizam o sistema Operacional Windows ou Linux?

    R:----------

16. O que você entende sobre software livre?

    R: ----------

Obrigada pela sua atenção

APÊNDICE 02

Projeto de Pesquisa: O processo de Inclusão Digital para jovens de 14 a 17 anos no Projeto Estação Digital Barra de Jangada – Jaboatão dos Guararapes/PE

Mestranda: Esteliana Barra Nova Pereira

RESPOSTAS À ENTREVISTA ESTRUTURADA APLICADA ÀCOORDENADORA DO PROGRAMA ESTAÇÃO DIGITAL BARRA DE JANGADA

1. Como surgiu a Estação Digital em Jaboatão dos Guararapes?

   R: **A Estação Digital foi implantada no município de Jaboatão dos Guararapes em 2005, sendo um programa da Fundação Banco do Brasil com parceira com a Secretaria de Assistência Social.**

2. Qual a relação da Estação Digital com a Prefeitura do Jaboatão dos Guararapes e existe parceria com alguma secretaria? Qual?

   R: **A Prefeitura tem como papel em ser a mantedora da Estação Digital, a parceira principal é a Secretaria Executiva de Assistência Social.**

3. Existe um projeto/ proposta pedagógica na Estação Digital?

   R: Sim, existe.

4. Se sim. Quais os objetivos da Estação Digital?

   R: objetivo promover a inclusão social de populações excluídas digitalmente, utilizando as tecnologias da informação como instrumento de construção e exercício da cidadania.

   De acordo com a coordenadora do Programa, existe uma proposta pedagógica definida e com limites ambiciosos para a Estação Digital. Porém, de acordo com os conceitos de Inclusão Digital trazidos em nossa revisão de literatura, percebemos que essas metas não foram alcançadas, pois os alunos...

5. Quais os objetivos específicos?

R:Redução do analfabetismo funcional e digital na sociedade;

Geração de novos conhecimentos;

Maior interação entre setores da sociedade;

O pensamento acima expressa uma visão simplista ou, pelo menos, reducionista do conceito de analfabetismo funcional, uma vez que um dos objetivos se propõe a reduzir o analfabetismo funcional da sociedade. A falta da formação inicial na área específica faz a diferença na hora de articular esses conceitos específicos da área. O mesmo se repete quando percebemos a terceira resposta, colocando que um dos objetivos é a maior interação entre setores da sociedade: ainda é um objetivo assaz ambicioso para um projeto de inclusão digital.

6. Após o término do curso como se dá o processo de inclusão digital desses jovens? Existe algum encaminhamento?

   R: **Sim, todos os alunos são cadastrados em nosso sistema**.

   - **É realizada uma triagem para encaminhamentos quando é necessária a contratação para atuar como instrutor na Estação Digital;**
   - **Os alunos são encaminhados para a Agência de emprego do município;**
   - **Realizado cadastro dos alunos no CIEE, sempre adotando os critérios do mesmo;**

7. Como é feita a divulgação de inscrição para participar do programa?

   R: **A divulgação é realizada pelos próprios alunos**

8. Existe algum critério para que os jovens participem do programa?

   R: **Por se tratar de um programa de inclusão social, usamos alguns critérios: aluno de escolas publica encaminhamentos de outros programas do Governo Federal, idosos e tem que ser morador do município de Jaboatão dos Guararapes.**

9. Esses jovens recebem alguma ajuda de custo/financeira para participar do programa?

   R: **Não**

10. Quais os cursos ofertados pela Estação Digital para os jovens e ofertam cursos para outras idades.

    R: **Curso de Informática Básica e Internet**

11. Qual o principal público para participar do programa?

R: **Pessoas acima de 35 anos, mulheres.**

12. Como é feita a avaliação do programa Estação Digital?

R: **Avaliação é realizada pela Fundação Banco do Brasil, que adota alguns critérios: funcionamento, atendimento e parceria.**

13. Existe apenas o pólo Piedade ou há outros pólos no Município do Jaboatão?

R: **No município de Jaboatão existe apenas uma Estação Digital que está localizada no bairro de Cajueiro Seco (em reforma), por intermédio da Estação Digital funcionam dois laboratórios de informática: 01 laboratório na Associação do UR6 e outro na Biblioteca Municipal Benedito Cunha Melo.**

14. Qual o período/tempo necessário para concluir curso de informática?

R:Com duração de quatro meses, o conteúdo programático das aulas é composto de módulos. Para cada módulo, os alunos recebem gratuitamente todo o material didático. Além das aulas específicas, o estudante tem acesso ao curso de digitação, orientações sobre entrevistas e seleção de emprego, elaboração de currículo, encaminhamento virtual, palestras motivacionais, dentre outras.

15. No programa vocês utilizam o sistema Operacional Windows ou Linux?

R:Utilizamos os dois sistemas

16. O que você entende sobre software livre?

R: Software livre é a liberdade de executar o programa, significa a liberdade para qualquer tipo de pessoa física ou jurídica utilizar o software em qualquer tipo de sistema computacional, para qualquer tipo de trabalho ou atividade, sem que seja necessário atender a alguma restrição imposta pelo fornecedor.

APÊNDICE 03

INQUÉRITO POR QUESTIONÁRIOAOS ALUNOS - 01

O presente questionário enquadra-se no âmbito da realização de Mestrado em Ciências da Educação, Especialidade em Supervisão Pedagógica e Formação de Formadores, e tem por objetivo investigar o processo de Inclusão Digital para jovens de 14 a 17 anos, no Projeto Estação Digital Barra de Jangada – Jaboatão dos Guararapes/PE.

Muito obrigada pela atenção dispensada

Sua contribuição será muito importante.

Mestranda: Esteliana Barra Nova Pereira

NOME FICTÍCIO						
E-MAIL						
IDADE						
SEXO	MAS		FEM			
Porque você se interessou por este curso?						
Melhor qualificação profissional		Inserir no mercado de trabalho		Diversão		
Adquirir conhecimento		Aprender a trabalhar no computador		Outro		
Como ficou sabendo do curso?						
Por amigos		Na igreja		Outro		
Na escola		Na mídia (TV, Jornal, rádio)		Qual?		
Você trabalha atualmente?				SIM		NÃO	
Você gosta de ler?						
Jornais		Livros		Outros		
Revistas		Não gosta de ler		Qual?		
Como você faz para realizar pesquisas escolares						
Livros		Internet		Outro		
Revistas		Jornal		Qual?		
Você sabe fazer currículo?				SIM		NÃO	

Se sabe fazer um currículo já fez algum			SIM		NÃO	
Como você faz para se comunicar com os amigos?					
E-mail			Carta		
Telefone fixo/celular			Skype		
MSN			Twitter		
Facebook			Outro		
			Qual?		
Você utiliza celular?			SIM		NÃO	
Quais os recursos que você utiliza no celular					
Ligar/atender		Rádio		Bluetooth	
Jogos		Fotos		Outro	
Acessar a internet		Escutar Música		Qual?	
Você sabe emitir segunda via pela internet de boleto de conta (água, luz, telefone)			SIM		NÃO	
Você prefere emitir segunda via de boleto ou conta pela internet ou preferencial pegar pessoalmente na loja da prestadora de serviço?					
Internet		Loja prestadora de serviço			
Você sabe realizar saque em caixas eletrônicos?			SIM		NÃO	
Você prefere realizar as transações financeiras, ou seja, pagamento ou saques no caixa eletrônico ou no caixa de atendimento?					
Caixa eletrônico		Caixa de atendimento			
Você sabe baixar músicas na internet			SIM		NÃO	
Você sabe utilizar a internet para procurar emprego?			SIM		NÃO	
Quais os serviços que você sabe fazer na internet?					
Resposta					
Você acredita que esses serviços pela internet facilita sua vida?			SIM		NÃO	
O que você espera deste curso ao terminá-lo (pode escolher mais de uma opção)					
Saber usar o computador		Ter acesso às informações			
Saber baixar músicas, vídeos e jogos		Conhecer e se comunicar com mais pessoas			
Ser autor do seu próprio conhecimento		Conseguir o emprego			

APÊNDICE 04

INQUÉRITO POR QUESTIONÁRIOAOS ALUNOS - 02

O presente questionário enquadra-se no âmbito da realização de Mestrado em Ciências da Educação, Especialidade em Supervisão Pedagógica e Formação de Formadores, e tem por objetivo investigar o processo de Inclusão Digital para jovens de 14 a 17 anos, no Projeto Estação Digital Barra de Jangada – Jaboatão dos Guararapes/PE.

Muito obrigada pela atenção dispensada

Sua contribuição será muito importante.

Mestranda: Esteliana Barra Nova Pereira

NOME FICTÍCIO								
E-MAIL								
IDADE								
SEXO	MAS		FEM					
Você tem computador em casa?	SIM		NÃO					
Em que local você acessa a internet?	Casa		Lan house			Curso		
Quantas vezes por dia você acessa a internet	01		03		Nenhuma		Outra	
Com suas palavras fale o que entende sobre inclusão digital								
O que você entende por tecnologias								
Quais as ferramentais que você utiliza na internet?	Wikis		Redes sociais		Skype		Jogos	
	Secondelife		You tube		Outra		Qual?	
Para que você utiliza a internet? Jogos	Redes sociais		Jogos		Pesquisa			
Algumas pessoas utilizam a internet para estudar, você acredita que a internet seja também um espaço de aprendizagem.					SIM		NÃO	

Você já fez amizades pela internet?	SIM		NÃO	
Você já aprendeu algo interessante na internet	SIM		NÃO	
Você já comentou ou postou algum blog?	SIM		NÃO	
Consegue estudar, pesquisar, escutar música e jogar na internet tudo ao mesmo tempo?	SIM		NÃO	
Você acredita que sabendo trabalhar com o computador vai facilitar em sua vida profissional a encontrar um emprego	SIM		NÃO	
Você acha a internet um local democrático?	SIM		NÃO	
Caso houve um convite você aceitaria a trabalhar neste curso?	SIM		NÃO	
Você sabe o que é inclusão digital?	SIM		NÃO	
Você sente-se incluído digitalmente?	SIM		NÃO	
Você sabe o que é Web 2.0?	SIM		NÃO	
Você sabe utilizar a ferramentas da internet	SIM		NÃO	