

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**  
**CENTRO DE EDUCAÇÃO**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E**  
**TECNOLÓGICA**  
**CURSO DE MESTRADO**

**CIBERCULTURA E INCLUSÃO DIGITAL: PERSPECTIVAS E**  
**CONCEPÇÕES DE JOVENS DE ESCOLAS PÚBLICAS**

**RECIFE**

**2010**

**CYBELLE REGINA CARVALHO DA CUNHA**

**CIBERCULTURA E INCLUSÃO DIGITAL: PERSPECTIVAS E  
CONCEPÇÕES DE JOVENS DE ESCOLAS PÚBLICAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação Matemática e Tecnológica.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dra. Maria Auxiliadora Soares Padilha

RECIFE

2010

CYBELLE REGINA CARVALHO DA CUNHA

**CIBERCULTURA E INCLUSÃO DIGITAL: PERSPECTIVAS E  
CONCEPÇÕES DE JOVENS DE ESCOLAS PÚBLICAS**

Comissão Examinadora

---

1º Examinador Presidente

Prof. Dra. Maria Auxiliadora Soares  
Padilha - UFPE

---

2º Examinador Externo

Prof. Dr. Alexandre Simão de Freitas  
UFPE

---

3º Examinador Interno

Prof. Dr. Sérgio Paulino Abranches  
UFPE

RECIFE

AGOSTO DE 2010

**Cunha, Cybelle Regina Carvalho da**

**Cibercultura e inclusão digital: perspectivas e concepções / Cybelle Regina Carvalho da Cunha. \_ Recife: O Autor, 2010.**

**169 f.; il.; tab.**

**Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Auxiliadora Soares Padilha**

**Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco. CE. Educação, 2010.**

**Inclui Bibliografia e apêndices.**

**1. Inclusão digital 2. Cibercultura 3. Inclusão social I. Cunha, Cybelle Regina Carvalho da (Orientadora) II. Título**

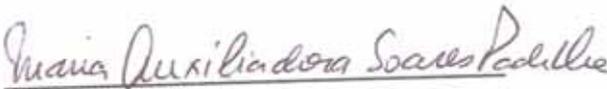
ALUNA

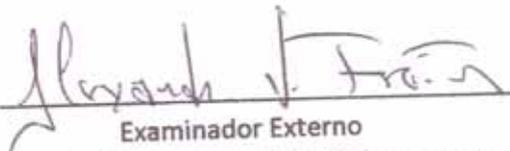
CYBELLE REGINA CARVALHO DA CUNHA

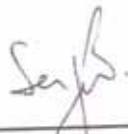
TÍTULO DA DISSERTAÇÃO

“Cibercultura e inclusão digital: perspectivas e concepções de jovens de escolas públicas.”

COMISSÃO EXAMINADORA:

  
Presidente e Orientador  
Profª. Drª. Maria Auxiliadora Soares Padilha

  
Examinador Externo  
Prof. Dr. Alexandre Simão de Freitas

  
Examinador Interno  
Prof. Dr. Sérgio Paulino Abranches

Recife, 31 de agosto de 2010.

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus e a espiritualidade amiga e bondosa. À boa mãe, Nossa Senhora, pela garra e superação aos desafios dessa vida.

À minha orientadora, Auxiliadora Padilha, pela profissional competente e inspiradora que me fez superar desafios e me conduzir à aprendizagem acadêmica e humana. Meu imenso e fraterno reconhecimento pela partilha deste trabalho.

Aos meus pais, Robson e Vilma pelo amor e dedicação à minha vida.

A meu filho amado, Eduardo Henrique, meu anjinho inspirador de tantas graças e conquistas pelo carinho, paciência e amor nos momentos de ausência.

À minha irmã, Valéria Regina, amiga e companheira e meu cunhado, Rogério Basílio. Ambos presentes em minha caminhada.

Aos meus Tios Nilson e Vera, pela presença de apoio, amor e carinho.

À minha avó Angelina Arruda (*in memoriam*) pelo exemplo de pessoa humana, pela sabedoria única, meu eterno amor.

Ao João Francisco de Sousa (*in memoriam*) pela semente plantada do ser Mais, na formação acadêmica e humana. No desejo e esperança de um fazer maior que desafia o nosso saber.

Aos meus amigos do NUPEP com imenso carinho.

Às professoras Graça Vital Melo e Rosângela Tenório de Carvalho, pessoas importantes na minha formação acadêmica e humana.

Aos meus amigos/as pela parceria e incentivo: Cláudia Costa, Nyrluce Marília, Rosário Azevedo, Isabele Freitas, Andréia Castro e Luciana Ferreira.

À Pós-graduação em Educação Matemática e Tecnológica – EDUMATEC, professores/as e técnicos que contribuíram ao longo da formação.

Aos colegas de turma pelas aprendizagens e parcerias ao longo do curso.

Aos Professores Sérgio Abranches e Alexandre Simões pelas contribuições primorosas e inspiradoras para esta pesquisa.

## RESUMO

Esta dissertação tem o objetivo de analisar as concepções, perspectivas e dimensões da inclusão digital de jovens de escolas públicas de Pernambuco que participam de projetos dessa natureza. Apresenta uma discussão quanto à relação contemporânea da Cibercultura no contexto das tecnologias digitais mediadas pelas ações culturais da sociedade e da educação em relação a um determinado grupo social: jovens. Este é um grupo social influenciado pelos interesses do capital, na formação de uma mão de obra informatizada. O corpo teórico da dissertação apresenta discussões acerca da sociedade informacional para o contexto tecnológico do ciberespaço e da cibercultura, que passa a ter um impacto nas possibilidades de educação de jovens de escolas públicas. Discutimos também a inclusão digital e inclusão social como um processo informacional não tecnocrático, buscando perceber as concepções da inclusão social num processo de humanização e desumanização da inclusão digital, numa perspectiva de superação de uma inclusão perversa e subalterna das tecnologias a grupos sociais excluídos. Escolhemos como campo de análise dois projetos que promovem a inclusão digital para jovens de escolas públicas: O CLICidadão, do Espaço Ciência e o OJE - Olimpíadas de Jogos Digitais e Educação. Os sujeitos da pesquisa são jovens estudantes que participam desses projetos. Realizamos entrevistas semi-estruturadas, grupo focal e formulários online para capturar as perspectivas e concepções dos jovens. Analisamos os dados com o auxílio da técnica de Análise de Conteúdos, à luz de uma matriz pautada em quatro capitais: social, técnico, cultural e intelectual a partir de três dimensões: técnica, cognitiva e econômica. Essa matriz visualizada nas concepções e perspectivas dos jovens nos faz perceber as dimensões da pesquisa e dos projetos na informatização de estudantes jovens de escolas públicas. Chegamos à conclusão que os dois projetos pesquisados efetivam a inclusão digital, pois existe uma proposta de informatização aliada à formação dos jovens inscritos. No projeto CLICidadão percebemos que os jovens possuem uma concepção de inclusão digital que contempla as dimensões de análise. Quanto ao projeto OJE, percebemos que a concepção de inclusão digital aliada à inclusão social não contempla todas as dimensões de análise. O importante é perceber que os projetos vão além do aspecto técnico, mas ainda não possuem uma visão crítica de inclusão digital numa perspectiva totalmente emancipatória, pois, embora a dimensão da empregabilidade esteja aliada a outras dimensões, essa perspectiva ainda limita os jovens a uma inclusão subalterna e perversa.

**Palavras-chaves:** Cibercultura; Inclusão Digital; Inclusão Social; Jovens; Inclusão perversa e subalterna.

## ABSTRACT

This dissertation has the goal in analyze conceptions, perspectives and dimensions of the digital inclusion of young people from Pernambuco public school that attend digital inclusion project. We feature a discuss about contemporary cyberculture in the digital technology context mediated by educational and society culture actions toward mainly to young people. This group is social affected by capital interests, in formation of a labor computer. The theory of this dissertation features discussions about informational society in the cyberculture and cyberspace technological context, this context has a huge impact and importance in enhance possibilities for education of young people from public schools. We also discuss digital and social inclusion as a no-technocratic informational process trying to realize the social inclusion concept in a process of humanization and dehumanization of the digital inclusion, in a overcoming perspective from a subordinate and perverse inclusion toward social group technological excluded. We chose as our analysis field two projects that promote digital inclusion for young people from public schools: The *CLICidade*, from Espaço Ciência and the OJE - Digital and Educacional Olympiad Games. The subjects for the research are young people who participated in these projects. We conducted semi-structured interviews, focus groups and online forms to capture the perspectives and point of views from young people. We analyzed the data with the aid of technical analysis of the contents by the light of a matrix built upon four capitals: social, technical, cultural and intellectual from three dimensions: technical, cognitive and economic. This matrix displayed in the views and perspectives of young people makes us realize the computerization dimensions of young students research and projects from public schools. It is concluded that the two projects surveyed actualize the digital inclusion, because there is a proposal to computerize the combined with training of the young people subscribers. The project *CLICidade* we realized that the young people have a concept of digital inclusion to address the dimensions of analysis. About OJE project, we realize that the design of digital inclusion coupled with social inclusion does not address all analysis dimensions. The important thing is to realize that the projects go beyond to the technical aspect, and do not yet have a critical vision of digital inclusion perspective totally emancipated, because, although the size of employability is combined with other dimensions, this perspective has limited the youth to an inclusion subordinate and perverse.

**Palavras-chaves:** Cyberculture; Digital inclusion; social Inclusion; Young people; inclusion perverse e subordinate.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Quadro Ilustrativo 1:</b> Quantidade de Programas de Inclusão Digital por Região -----	56
<b>Quadro Ilustrativo 2:</b> Matriz de Análise de projetos de inclusão digital -----	57
<b>Quadro Ilustrativo 3:</b> Dimensões e Capitais da Inclusão Digital -----	78
<b>Quadro Ilustrativo 4:</b> Enquete no Orkut -----	95
<b>Quadro Ilustrativo 5:</b> Diagrama da relação entre inclusão digital e social na compreensão dos jovens do CLICidadão -----	102
<b>Quadro Ilustrativo 6:</b> Tipos de Jogos - OJE – 2009 -----	120
<b>Quadro Ilustrativo 7:</b> Mapa Mundi – 2009 -----	121
<b>Quadro Ilustrativo 8:</b> Possibilidades da Inclusão Digital por meio do computador -----	128
<b>Quadro Ilustrativo 9:</b> Compreensão da relação entre inclusão digital e inclusão social no projeto -----	132
<b>Quadro ilustrativo 10:</b> Representação do Projeto OJE para os jovens do projeto -----	142
<b>Quadro ilustrativo 11:</b> Relação das concepções de inclusão digital e social nos projetos pesquisados -----	157

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1:</b> Perspectivas de inclusão digital dos jovens a partir da participação no Projeto CLICidadão -----	97
<b>Tabela 2:</b> Concepções de Inclusão Digital dos Jovens a partir da participação no Projeto CLICidadão -----	103
<b>Tabela 3:</b> Dimensão Técnica dos Jovens do CLICidadão -----	107
<b>Tabela 4:</b> Dimensão cognitiva do CLICidadão -----	110
<b>Tabela 5:</b> Dimensão econômica dos jovens do projeto CLICidadão -	112
<b>Tabela 6:</b> Perspectivas e concepções gerais do projeto CLICidadão	115
<b>Tabela 7:</b> Dimensões gerais do CLICidadão -----	116
<b>Tabela 8:</b> Dados do impacto do projeto OJE na versão 2008 -----	122
<b>Tabela 9:</b> Perspectivas de inclusão digital a partir da participação dos jovens no Projeto do OJE -----	129
<b>Tabela 10:</b> Você se sente incluído socialmente? -----	131
<b>Tabela 11:</b> Concepção de inclusão digital a partir da participação dos jovens no projeto do OJE -----	133
<b>Tabela 12:</b> Frequência do acesso à internet -----	135
<b>Tabela 13:</b> Dimensão técnica dos jovens do projeto OJE -----	137
<b>Tabela 14:</b> Dimensão cognitiva dos jovens do projeto OJE -----	141
<b>Tabela 15:</b> Dimensão econômica dos jovens do projeto OJE -----	143
<b>Tabela 16:</b> Perspectivas e concepções gerais do projeto OJE -----	144
<b>Tabela 17:</b> Dimensões gerais do OJE -----	146
<b>Tabela 18:</b> Perspectivas de inclusão digital dos projetos pesquisados a partir da participação dos jovens nos projetos -----	150
<b>Tabela 19:</b> Concepções de inclusão digital dos projetos pesquisados a partir da participação dos jovens nos projetos -----	151
<b>Tabela 20:</b> Dimensão técnica da inclusão digital dos jovens participantes dos projetos -----	153
<b>Tabela 21:</b> Dimensão cognitiva da inclusão digital dos jovens participantes dos projetos -----	155
<b>Tabela 22:</b> Dimensão econômica da inclusão digital dos jovens participantes dos projetos -----	156

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	10
<b>CAPÍTULO UM: A CIBERCULTURA</b> .....	15
Introdução .....	16
1.1 - Sociedade, Tecnologia e cibercultura .....	17
1.2 - O contexto educacional na cibercultura .....	23
1.2.1 - Ciberespaço e educação .....	23
1.2.2 - Cibercultura e educação .....	36
<b>CAPÍTULO DOIS: A INCLUSÃO SOCIAL E DIGITAL NA CIBERCULTURA</b> .....	50
Introdução .....	51
2.1 - A inclusão digital .....	52
2.2 - Programas e políticas de inclusão digital .....	62
2.3 – As dimensões da inclusão social e digital na cibercultura .....	68
2.4 - A ciberdemocracia: jovens na tecnologia .....	71
<b>CAPÍTULO TERCEIRO: A PESQUISA: PERCURSO METODOLÓGICO</b>	
Introdução .....	75
3.1 - A abordagem da pesquisa .....	76
3.2 - Sistematização metodológica .....	80
3.3 - O Projeto CLICidadão: contextualização e análise .....	84
3.3.1 - O contexto do projeto: história e metodologia .....	84
3.3.2 - O perfil dos jovens do projeto CLICidadão .....	87
3.3.3 - Análise do projeto CLICidadão .....	89
3.3.4 - As Dimensões da ID dos jovens do Clicidadão .....	103

3.3.5 - Conclusão do projeto Clicidadão -----	113
3.4. - O projeto OJE: Contextualização e análise -----	117
3.4.1 O contexto do projeto: história e metodologia -----	118
3.4.2 O perfil dos jovens do projeto OJE -----	122
3.4.3 A análise do projeto OJE -----	123
3.4.4 As dimensões da ID dos jovens do projeto OJE -----	133
3.4.5 Conclusão do projeto OJE -----	143
<b>CONCLUSÕES: SÍNTESE DA DISCUSSÃO ENTRE O PROJETO CLICIDADÃO E O OJE -----</b>	<b>148</b>
<b>REFERÊNCIAS -----</b>	<b>158</b>
<b>APÊNDICES -----</b>	<b>162</b>

## INTRODUÇÃO

Este estudo tem como objeto a perspectiva de jovens sobre a sua inclusão digital como dispositivo de inserção social/digital no contexto cultural que emerge da cibercultura. Nesse sentido é necessário compreender a ‘vida social’ que se constrói a partir das relações estabelecidas entre os jovens e as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). Consideramos o termo ‘vida social’ como uma nova relação cultural no sentido do que Lemos (2007) afirma que “hoje podemos dizer que uma verdadeira estética<sup>1</sup> do social cresce sob nossos olhos, alimentada pelas tecnologias do ciberespaço” (p.15).

Assim, o objetivo dessa pesquisa de mestrado é compreender as perspectivas de inclusão social/digital de jovens de escolas públicas que participam de projetos de inclusão digital, de âmbito público, considerando o contexto de uma sociedade marcada pela cibercultura, verificando a relação da inclusão digital nas dimensões técnica, cognitiva e econômica da concepção de inclusão digital evidenciados nos discursos dos sujeitos pesquisados

A iniciativa de refletir e pesquisar sobre a temática da *Cibercultura e educação: a inclusão digital de jovens de escolas públicas*, neste programa de pós-graduação, surge pelas inquietações e interesses de pesquisa relacionados à Cibercultura, à cultura contemporânea, aliada à inclusão digital da juventude no contexto educacional das escolas públicas, tendo em vista a introdução, cada vez mais frequente destas tecnologias digitais no contexto social e escolar desses jovens. Mesmo considerando que este estudo não analisa a relação cultural, mas a inclusão digital, não se pode desconsiderar que essa relação é um fenômeno que passa a ser redimensionado pelo contexto tecnológico vigente.

Atualmente vivemos numa sociedade em mutação devido ao impacto das tecnologias. Nesse sentido percebemos a sociedade informacional

---

<sup>1</sup> A tese de fundo é que a cibercultura resulta da convergência entre a socialidade contemporânea e as novas tecnologias de base microeletrônica (LEMOS, 2007). Podemos compreender que as tecnologias tornam-se vetores das novas formas de agregação social – gerando uma nova estética social.

(CASTELLS, 1996) em que o processo de transformação estrutural nas sociedades avançadas é consequência da revolução tecnológica baseada em TICs na formação de uma economia global e mudança cultural. Nesse sentido, podemos compreender que as interações estão marcadas por fluxos, redes e identidades. Na compreensão de que a cibercultura constrói uma nova relação social “a cibernacionalidade é a sinergia entre a sociedade contemporânea e as novas tecnologias do ciberespaço”. (LEMOS, 2007a, p.81)

Essa sociedade informacional, portanto, é marcada pelas TICs, as Tecnologias da Informação e Comunicação que mediam as interações comunicacionais e culturais ocorridas em seu contexto e passa a ser mediada, interconectada por movimentos digitais. Essas Tecnologias da Informação e Comunicação causam grande impacto na vida das pessoas, provocando uma forma de organização que propõe, inclusive, uma nova cultura. Segundo Kenski (2003), essas tecnologias mudam e influenciam a forma como as pessoas se comportam, pensam e agem.

Os processos que influenciam e promovem essa mudança contemporânea afetam os jovens, que estão mais abertos e são mais visados por essa cultura digital, pois a juventude é uma parcela da sociedade que está numa fase de mudança e definições de escolhas e modos de ser e agir que afetam o cotidiano.

Sendo assim, essa escolha se dá pelo fato de compreender uma temática contemporânea e por imbuir os desejos de possibilidades de inclusão digital de um grupo, a juventude, que é constantemente afetado por esta sociedade contemporânea marcada pelas tecnologias digitais.

Nesse sentido, acreditamos que pesquisar essa temática parte da perspectiva de contribuir com possibilidades de inserção tecnológica e digital da juventude, assim como possibilitar a análise de uma prática que não impacta apenas em um sujeito que utiliza a rede, mas que essa utilização tem impacto com os espaços de convivência e convergências (escola, comunidade, família).

Por sua vez, a **inclusão digital** é compreendida neste estudo, do ponto de vista cultural, como um fato em que não se trata apenas da apropriação das técnicas digitais, mas da compreensão e atuação na rede, enquanto espaço de interação, produção e pesquisa nas diversas áreas do conhecimento.

Nossa pesquisa parte da necessidade e interesse em compreender as relações entre a inclusão digital e social na cibercultura, propondo questionar um diálogo entre esses três movimentos contemporâneos (a inclusão, a cibercultura e a educação) na análise de compreensão de inclusão digital dos sujeitos pesquisados. Partimos, portanto, do interesse em compreender as perspectivas, concepção e dimensões de inclusão digital dos jovens nas relações da tecnologia e juventude contemporânea nos projetos de inclusão digital pesquisados.

Para contextualizar as nossas inquietações de pesquisa, trilhamos alguns conceitos para nosso suporte teórico e analítico, realizando um diálogo com os termos que fundamentam a cibercultura, a inclusão digital e a inclusão social que nortearam o corpo teórico de nossa pesquisa.

A cibercultura, neste estudo, é compreendida a partir das reflexões desenvolvidas no campo da sociedade e da educação na produção de uma nova cultura contemporânea que nasce na vida social em interação com as TICs no cotidiano. Essa cultura requer uma forma de organização pessoal e social obrigatoriamente relacionada às tecnologias. E isso tem causado mais um fosso de exclusão social: a exclusão não apenas do acesso, mas da função social, educativa e cidadã que não é disponibilizada à grande parte da população menos privilegiada, pois acreditamos que esse tipo de inclusão pode emancipar a vida social dos sujeitos. Os jovens são os principais sujeitos dessa exclusão, visto que essas tecnologias são contemporâneas a eles e, no entanto, a grande maioria está à margem da revolução tecnológica e digital que acontece atualmente.

Dessa forma, percebemos que a inclusão digital e social está ligada a questões econômicas, políticas, sociais e culturais que podem emergir um processo de inclusão digital e social numa visão solidária de humanização (PELLANDA, 2005) ou uma visão perversa e desumana (SOUZA, 2007).

Nesse sentido, o objetivo desse estudo é compreender as perspectivas de inclusão social/digital de jovens de escolas públicas que participam de projetos de inclusão digital, de âmbito público, considerando o contexto de uma sociedade marcada pela cibercultura, verificando a relação da inclusão digital na dimensão técnica, cognitiva e econômica da concepção de inclusão digital evidenciada nos discursos dos sujeitos pesquisados.

Para tanto, precisamos identificar a concepção de inclusão digital dos jovens dos projetos de inclusão investigados; identificar a perspectiva de inclusão digital dos jovens dos projetos e analisar as relações das perspectivas de inclusão com as dimensões técnica, cognitiva e econômica em relação à inclusão digital e social vivenciada pelos jovens no projeto pesquisado.

Desejamos, com isso, perceber como esses sujeitos se veem no processo de inclusão em dois projetos diferentes: (a) um projeto de inclusão promovido pelo Espaço Ciência, o CLICidadão; e, (b) um projeto desenvolvido pela Secretaria de Educação do Estado em parceria com o C.E.S.A.R., as Olimpíadas de Jogos Eletrônicos (OJE). Ambos projetos desenvolvem ações de inclusão digital para jovens estudantes de escolas públicas.

A reflexão em torno da inclusão digital de jovens no contexto das instituições públicas não se limita à compreensão do contexto de inclusão ou apropriação das novas tecnologias pelos jovens e instituições pesquisados, mas sim no sentido da percepção da influência cultural que emerge da cibercultura e dos objetivos destes alunos ao fazerem parte do projeto e suas perspectivas em participar de um projeto que busca promover esse tipo de inclusão.

O elemento de necessidade e desejo que torna o aluno presente na proposta de inclusão digital proporciona a interação por meio das novas tecnologias, ou seja, não apenas limita a realidade cultural e social, mas também um novo *locus* social de inter-relações. No entanto, perceber em que ponto esse espaço consegue surtir influência na vida social, escolar ou mesmo cultural do sujeito participante, faz-nos perceber a importância da apropriação tecnológica de determinado grupo social.

Outro questionamento que pretendemos entender é a relação social que se constrói entre os jovens na busca da tecnologia educacional ou profissional, isto é, que outras opções passam a ter, desejar e vislumbrar após o contato com a tecnologia. Esses cursos tratam de oportunidades optativas, ou seja, os jovens presentes nesses espaços estão por interesses próprios. Qual a necessidade da inclusão digital que move a participação dos jovens presentes e da instituição que promove esse espaço na apropriação do conhecimento?

Este trabalho está dividido em cinco capítulos. Na introdução apresentamos os objetivos, contexto e motivações para o estudo. No capítulo um, discutiremos a cibercultura, com o objetivo de apresentar a nossa compreensão acerca da Cibercultura no contexto da sociedade, da tecnologia e da educação.

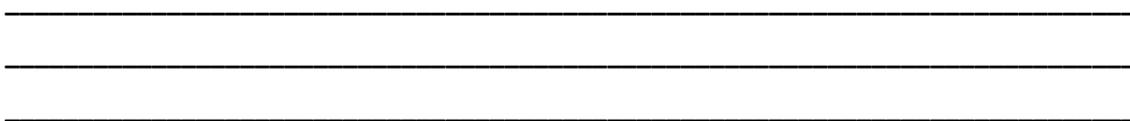
No capítulo dois, discutiremos a inclusão social na cibercultura na perspectiva de apresentar as concepções de inclusão de nossa pesquisa pautada em duas dimensões: a inclusão emancipatória e a inclusão perversa ou subalterna de sujeitos sociais marginalizados e excluídos da sociedade.

No capítulo três, iremos discutir acerca da inclusão digital na cibercultura, apresentando nossa concepção sobre a inclusão digital que vai gerar a matriz de análise de nossa pesquisa, situando a inclusão digital no Brasil e no mundo.

No capítulo quatro, apresentamos a nossa pesquisa situando a abordagem qualitativa, a sistematização metodológica utilizada, a contextualização, a análise e a conclusão dos projetos pesquisados.

No capítulo cinco, apresentamos nossas considerações e contribuições a partir do resultado de nossa análise e conclusão comparativa da pesquisa nos dois campos de análise. Apresentamos também, as proposições acerca dos resultados analisados com a conclusão geral de nossa pesquisa.

## **CAPÍTULO UM: A CIBERCULTURA**



## Introdução

Este capítulo tem o intuito de apresentar a nossa compreensão acerca da Cibercultura no contexto da sociedade, da tecnologia e da educação. Buscamos compreender a sociedade em que vivemos e como a mesma se configurou no final do século passado até os dias de hoje, fato que implica compreender a evolução tecnológica que se constitui nas pesquisas sociais, culturais e humanas. Essas relações evolutivas da sociedade e da tecnologia possuem fundamental influência na educação que passa a desenvolver-se com novos olhares na formação dos jovens, crianças e adultos de nosso tempo.

Nesse sentido, esta discussão nos ajuda a entender como o objeto de pesquisa estudado, a inclusão digital de jovens, se configura na conjuntura atual, pois é nessa relação entre a sociedade e a tecnologia que ocorre o fenômeno que passa a ser investigado nesta dissertação, propondo uma compreensão da sociedade contemporânea para a proposta de estudo.

Ao apresentarmos a pesquisa com o tema acerca da inclusão digital de jovens, é necessário delinear o panorama que passa a abranger a fase do contexto teórico de nossa pesquisa, a cibercultura. Desse modo, este capítulo apresenta dois eixos de discussão: **sociedade, tecnologia e educação e o contexto educacional na cibercultura.**

Nesse sentido procuramos desenvolver as abordagens teóricas que sustentam as discussões sobre a sociedade informacional (AUGÉ, 2006; CASTELLS, 1996, 1999; HARVEY, 1992; PRIMO, 2008, 2009), a Cibercultura (LEMOS, 2003, 2007a; LÉVY, 1999a) e o Ciberespaço (LEMOS, 2007a; LEVY, 1999a; ALAVA, 2002; PRIMO, 2008).

Nos propomos a situar à relação teórica dos autores com o pressuposto da educação influenciada pelas tecnologias digitais e as influências sociais na formação da sociedade contemporânea, uma vez que esses elementos facilitaram a nossa compreensão do campo teórico de nossa pesquisa: **a Cibercultura.**

## 1.1 – Sociedade, tecnologia e cibercultura

Ao discutirmos uma temática situada no contexto da cibercultura, é necessária compreensão de como a sociedade se configura diante das novas tecnologias da informação e da comunicação (TICs), uma vez que essa é chamada de sociedade informacional (CASTELLS, 1996). Para que este tipo de sociedade se estabeleça, precisamos passar por mudanças contemporâneas que compreendam o processo da modernidade e da pós-modernidade.

A preocupação com a sociedade na modernidade e na pós-modernidade com os impactos na formação de sujeitos contemporâneos, e com as mutações nos espaços sociais - seja na ótica dos processos históricos, seja no resgate da compreensão dos processos pós-industriais, numa sociedade informacional flexionada pelos fluxos ou pelos processos de planetarização, mundialização e aldeia global - convida-nos a repensar como o futuro pós-moderno da sociedade estabelece a formação dos sujeitos contemporâneos com o advento da sociedade informacional.

A atual sociedade de fluxos que se evidencia a partir do paradigma informacional contemporâneo revela que o tema modernidade e pós-modernidade, na sociedade e na educação, propõe a configuração da sociedade informacional gerada nas mudanças culturais, sociais e políticas.

A pós-modernidade é o terreno de desenvolvimento da cibercultura. Ela se caracteriza por uma condição sociocultural que se inscreve nessa cena de pânico de que nos fala Kroker, instituindo uma nova forma de relação espaço-temporal. O espaço e o tempo pós-modernos não podem mais ser percebidos como seus correlatos modernos. David Harvey desenvolve a tese de acordo com a qual uma mudança cultural (espaço-temporal) está em marcha desde, pelo menos, a década de 70 com a estabilização da cultura de massa (LEMOS, 2007a, p. 67).

Definimos nossa compreensão conceitual a partir de três visões: a primeira de terminalidade, fragmentação e descontinuidade de culturas (HARVEY, 1992); a segunda corresponde à impermanência, ao fluxo e à

informação contínua (CASTELLS, 1996, 1999) e, por último, a visão de transformações mutantes de lugares e não lugares no campo virtual e real da sociedade (AUGÉ, 2006). Essas três óticas ampliam nossa compreensão para entendermos como a cibercultura se consolida neste terreno movediço contemporâneo da sociedade.

Compreendemos que a sociedade, da fase moderna e pós-moderna ao paradigma informacional, apresenta um novo delineamento social através de um olhar pessimista no que tange ao desenvolvimento tecnológico pós-industrial (AUGÉ, 2006), (HARVEY, 1992). Esse pessimismo ocorre na fase de transformação e mutação da sociedade, pois as novas formas de trabalho, família e identidade configuram-se no auge da tecnologia aliada à informação e à fragmentação das identidades na pós-modernidade (HALL, 2000). Nesse contexto surge o paradigma informacional de redes, fluxos e identidades (CASTELLS, 1996, 1999).

A concepção de modernidade que Harvey (1992) enfatiza indica uma visão negativa da sociedade definida a partir de uma condição de fim: o transitório e o eterno, levando a uma sensação de fragmentação, efemeridade e mudança caótica. Essa concepção é negativa para a educação porque não acredita na transformação do sujeito, conformando uma visão determinista das questões contemporâneas.

A condição pós-moderna (HARVEY, 1992) propõe que um ponto consensual para essa compreensão reside na sua relação com o moderno, o transitório e o fugidio, o eterno e o imutável. A única coisa segura na modernidade é a sua insegurança. O caos totalizante. Supomos um turbilhão de mudanças no espaço social, no tempo e na história – identidades em fragmentação.

A concepção pós-moderna de CASTELLS (1996) enfatiza o termo sociedade informacional. Numa visão pós-estruturalista, ele traz um olhar a partir das relações contemporâneas impermanentes: a ideia de fluxo. Essa concepção, na visão da educação, pode ser positiva, à medida que reconhecemos as diversidades culturais em constante mudança, porém pode ser também negativa, numa visão fragmentada e descontínua das culturas,

pois o ser, o estar e o fazer encontram-se em processos de transformações estruturais: fluxos, redes e identidades.

O processo de transformação estrutural nas sociedades avançadas é consequência da revolução tecnológica baseada em tecnologias de informação/comunicação na formação de uma economia global e mudança cultural em que os fatores principais para essa mudança estrutural e cultural na sociedade e no desenvolvimento de uma consciência ecológica.

O novo cenário político e cultural configura a nova ordem mundial a partir de tensões geradas pelas transformações políticas e o desaparecimento do comunismo, da ideologia marxista e do colapso do império soviético. A revolução sociotécnica constitui-se a partir da centralidade do conhecimento denominada nova sociedade “informacional”, superando os impactos sociais e econômicos das novas tecnologias da informação.

Para entender a nossa sociedade no século XXI é interessante compreendermos a natureza das novas tecnologias da informação e sua interação com o sistema social a partir de três conceitos-chave que emergem dessa transformação fundamental do modo em que o sistema realiza: articulações entre atividades, redes que configuram as organizações e fluxos de fatores de produção e de mercadorias.

Desse modo podemos compreender como a característica fundamental da nova sociedade está relacionada à transformação da condição da mulher e à redefinição social da família, da sexualidade e da personalidade. A partir da entrada da mulher no mercado de trabalho, novos movimentos sociais se fortaleceram em defesa da identidade feminina em diferentes papéis e valores na instituição social da família moderna e na superação do patriarcalismo.

Esses elementos são desafios históricos para a igualdade de gênero diante de resistências sociais na inserção da mulher em diferentes espaços. Nesse sentido algumas problemáticas são levantadas como a desintegração do modelo de família patriarcal, a crise do cuidado das crianças e a conversão dos valores sociais de sexualidade.

Castells (1996) sinaliza o novo processo de socialização na diversificação de papéis dentro do universo-familiar: concentração de relações interpessoais, liberdade sexual, homossexualidade, movimentos de gays e lésbicas, a crise da família tradicional, a legitimação da diversidade sexual na sociedade. Esse fato gera a redefinição de papéis e novos tipos de personalidade.

Os aspectos que geram a mudança estrutural na sociedade fortalecem a economia global na sociedade informacional e na interdependência da estrutura social mundial, ou seja, o sistema global de interações mostra que

Uma economia global é uma economia em que todos os processos trabalham como uma unidade em tempo real em todo planeta, isto é, uma economia na qual o fluxo de capital, o mercado de trabalho, o mercado, o processo de produção, a organização, a informação e a tecnologia operam simultaneamente em nível mundial (CASTELLS, 1996, p.20).

Na economia mundial, a sociedade informacional habilita a tecnologia de informação como ferramenta fundamental para o desenvolvimento, fato que gera um mundo interconectado a partir de fluxos de informação e comunicação, potencializando a produtividade e a competitividade.

Nesse sentido, a conexão entre a globalização e a informacionalização da economia fortalece o sistema global de interações. A sociedade de fluxos faz parte da nova sociedade gerada pela estrutura em rede em que o conhecimento é também um fluxo. Nesse contexto, a concepção pós-moderna de AUGÉ (2006) traz uma preocupação em compreender o indivíduo a partir da constatação de dois paradoxos: o eu e o nós, o sujeito e a sociedade. Nesse sentido, a discussão acerca da sobremodernidade levanta o questionamento do jeito de estar, de ser e viver na sociedade, discutindo o real e o virtual, o lugar e o não-lugar.

Esses processos contemplam a planetarização, multiplicando as reivindicações de identidade local e global na mundialização do mercado a partir das complexidades do mundo atual na concepção de que “o paradoxo do mundo contemporâneo, ao mesmo tempo em que unificado e dividido,

uniformizado e diverso, ao mesmo tempo encantado e desencantado” (AUGÉ, 2006, p.100).

O fato que se constata são as mudanças aceleradas do mundo atual ou as lentidões, o individual e o coletivo no conjunto cultural antropológicamente contextualizado pela contemporaneidade em fluxo, em fragmentação e em mudanças contínuas que aparecem a partir de três movimentos complementares “a) o passar da modernidade, que chamarei de modernidade; b) o passar dos lugares, que chamarei de não lugares; c) o passar do real ao virtual” (AUGÉ, 2006, p.101).

O termo sobremodernidade dialoga com a coexistência das correntes de uniformização e dos particularismos no contexto de “três excessos: o excesso de informação, o excesso de imagens e o excesso de individualismo” (AUGÉ, 2006, p.104) que partem da compreensão de que estamos na idade do imediatismo e do instantâneo

A velocidade dos meios de transporte e o desenvolvimento das tecnologias de comunicação nos dão a sensação de que o planeta se encolhe. O aparecimento do ciberespaço marca a prioridade do tempo sobre o espaço. Estamos na idade do imediatismo e do instantâneo. A comunicação se produz na velocidade da luz (AUGÉ, 2006, p.105).

Essa velocidade no espaço real e virtual gera as mutações do tempo e do espaço que configuram os não-lugares, ou seja, espaços que perdem a identidade e homogeneízam a relação, a identidade e a história e nos leva à compreensão de “três espaços: os espaços de circulação, consumo e modificação” (AUGÉ, 2006).

Esses espaços de transformação configuram-se no contexto da era da informação e vai apresentar as características do paradigma da tecnologia da informação, bem como agrupar e organizar a essência da transformação tecnológica, tornando-se a base material da sociedade da informação que segundo, Castells (1999, p. 78-79) apresenta cinco aspectos:

- Tecnologias para agir na informação;

- Penetrabilidade dos efeitos das novas tecnologias;
- Lógica das redes;
- Flexibilidade;
- Convergência de tecnologias específicas para um sistema altamente integrado.

Podemos compreender que as estruturas sociais emergentes estão imersas no paradigma da tecnologia da informação de acordo com os aspectos citados acima, em que determina o movimento social ao processo tecnológico em fluxo e em rede

“[...] o poder dos fluxos é mais importante que o fluxo do poder. A presença na rede ou a ausência dela e a dinâmica de cada rede em relação às outras são fontes cruciais de dominação e transformação de nossa sociedade: uma sociedade que, portanto, podemos propriamente chamar de sociedade em rede, caracterizada pela primazia da morfologia social sobre a ação social (CASTELLS, 1999, p.497).”

A sociedade em rede e fluxos é um movimento do capital global que representa uma “transformação qualitativa da experiência humana” (CASTELLS, 1999, p.505), o processo de mutação perpassa por fatores estruturais da sociedade que vão ampliar perspectivas sociais e culturais na sociedade informacional, isto é, é o capital e o mercado agindo em rede para produzir e mediar os interesses neoliberais na formação de mão de obra que atinge o perfil da estrutura informatizada.

A partir das discussões acima, compreendemos que a sociedade informacional, na ótica dos autores citados, propõe que vivamos em um espaço-tempo em fragmentação, por uma movimentação de descontinuidade, o caótico em que interagem os fluxos e redes informacionais que agem numa formação social em massa, condicionando as culturas nacionais a uma planetarização generalizada que fragmenta e hibridiza, num processo de bricolagem que vai se estabelecer no contexto do ciberespaço na cibercultura.

No entanto, o mais importante nisso tudo é compreender as relações do ciberespaço que nasce com origem militar, espionagem, guerra fria,

universidades, ficção, mas com uma interface própria pela sua natureza e especificidade, com multiplicadores que possibilitam a inteligência artificial, numa realidade virtualizada na telepresença em que se vive uma comunicação ubíqua por meio de vetores de informação e comunicação na rede do conhecimento (PRIMO, 2009).

## **1.2– O contexto educacional na cibercultura**

Ao compreendermos o contexto em que a sociedade se configura para estabelecer uma relação com a tecnologia, é necessário compreendermos como os espaços de produção e interação de tecnologias se contextualizam para fomentar as possibilidades de educação na cibercultura. Desse modo, apresentamos a compreensão do ciberespaço que se torna o pano de fundo para que a cibercultura possa emergir nas relações com a sociedade e com a produção de saberes que influenciam as novas relações de sociabilidade e socialidade na vida social tecnológica.

### **1.2.1 - Ciberespaço e educação**

O contexto do ciberespaço nos remete ao surgimento das tecnologias digitais e à consolidação de um contexto informacional, comunicacional e social que remete a novas práticas no campo da educação e da sociedade. Esse contexto evidencia o rumo da recontextualização nas formas e possibilidades de **relação** professor/aluno, **formação** de professores e **práticas** de aprendizagem. Esses três eixos reconfiguram uma nova identidade da educação no ciberespaço, pois outras formas de aprender e ensinar passam a ser vivenciadas.

Abordar a temática do ciberespaço na educação nos convida a buscar entender como esse tema se situa na literatura e aparece nas discussões contemporâneas. Nesse sentido iremos apresentar ao longo deste eixo, acerca

do ciberespaço, a compreensão desse contexto na visão de três autores: Pierre Lévy (1999), André Lemos (2007) e Séraphin Alava (2002).

O termo ciberespaço aparece pela primeira vez na literatura romancista de ficção científica do autor William Gibson – *Neuromancer*<sup>2</sup>, especificamente situado nas novas tecnologias e possibilidades de fluxos de comunicação, informação e relações humanas, como o compreende Pierre Lévy

O ciberespaço (que também chamarei de “rede”) é o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. O termo especifica não apenas a infra-estrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo (LÉVY, 1999b, p.17).

Podemos compreender que Pierre Lévy sinaliza o termo em sua infra-estrutura material e seu universo oceânico. Esses elementos apontam as relações que o autor enfatiza sobre o ciberespaço e sua emergencialidade, o ciberespaço e a virtualização da comunicação, o ciberespaço e as cibercidades/ciberdemocracia. Nestes três eixos de compreensão, o autor amplia nossa compreensão nas relações e interpretações com o termo ciberespaço e suas relações culturais contemporâneas.

A emergência do ciberespaço acompanha, traduz e favorece uma evolução geral da civilização. Uma técnica é produzida dentro de uma cultura, e uma sociedade encontra-se condicionada por suas técnicas. E digo condicionada, não determinada. Essa diferença é fundamental (LÉVY, 1999b, p. 25).

A compreensão de que o ciberespaço é uma técnica produzida de acordo com a cultura pode ser, na visão da pesquisadora que aqui apresenta,

---

<sup>2</sup> Romance de Ficção científica que vai ser um marco, situando o contexto cibernético. No livro, o termo ciberespaço designa o universo de redes digitais, descrito como campo de batalha entre as multinacionais, palco de conflitos mundiais, a nova fronteira econômica e mundial (LÉVY, 1999, p. 92).

ingênua ou utópica<sup>3</sup>, pois uma técnica se consolida na sociedade de acordo com os interesses vigentes do capital. Não se trata apenas de uma questão cultural condicionada, mas econômica que passa a mover universalmente a sociedade mundial, como o autor afirma no uso do termo “interconexão mundial”.

Nesse sentido, a interconexão mundial vai possibilitar novas relações de saber, ampliando o espaço para o desenvolvimento com a inteligência coletiva que compreende

O ciberespaço como suporte da inteligência coletiva sendo uma das principais condições de seu próprio desenvolvimento. [...] O crescimento do ciberespaço não determina automaticamente o desenvolvimento da inteligência coletiva, apenas fornece a essa inteligência um ambiente propício (LÉVY, 1999b, p. 29).

O autor sinaliza que o ciberespaço é um vetor da inteligência coletiva, elemento que não determina essa possibilidade, mas a torna possível diante da velocidade da transformação em que habilidades cognitivas passam a acompanhar a velocidade dos programas e softwares numa natureza específica

O ciberespaço não compreende apenas materiais, informações e seres humanos, é também constituído e povoado por seres estranhos, meio textos meio máquinas, meio atores, meio cenários: os programas (LÉVY, 1999b, p. 41).

Nesse sentido, podemos compreender que a natureza do ciberespaço é variada, mutante, constituída de contextos humanos e informáticos, natureza e máquina. Esses contextos evidenciam **a universalidade e a totalidade**, duas categorias que caracterizam e constituem a possibilidade do ciberespaço.

---

<sup>3</sup> Existem estratégias econômicas e de poder evidentes no campo das tecnologias: “O desenvolvimento das cibertecnologias é encorajado por Estados que perseguem a potencia em geral, e a supremacia militar em particular” (LÉVY, 1999, p. 24). Portanto, compreendo que não se trata apenas de uma infra-estrutura gerada pelos interesses culturais da sociedade, discordo do autor no sentido oposto de ser determinante.

No livro *Cibercultura* (LÉVY, 1999), o autor apresenta a diversidade de modos de comunicação proporcionada pelo ciberespaço: a) Acesso à distância e à transferência de arquivos, b) correio eletrônico, c) conferências eletrônicas e Groupware, d) A comunicação por meio de mundos virtuais compartilhados; e) Navegações. Essas possibilidades comunicacionais evidenciam que o ciberespaço se transforma em um mundo virtual, permitindo várias possibilidades de comunicação e interação de coletivo para coletivo, todos-todos. Trata-se da geografia móvel da informação citada no romance *Neuromancer*.

Ao mesmo tempo em que esse espaço se vislumbra diante do mundo com pontos positivos (a interatividade, a reciprocidade, a virtualidade, a implicação, a telepresença) e pontos negativos (o isolamento, a sobrecarga, a dependência, a dominação, a exploração, a bobagem coletiva) são emitidos por toda a rede. “Trata-se de mídias híbridas e mutantes que proliferam sob o efeito da virtualização da informação, do progresso de interfaces, do aumento das potências de cálculos e das taxas de transmissão” (LÉVY, 1999b, p. 82).

Esses elementos positivos e negativos potencializam o movimento social no ciberespaço que é construído por todos, numa perspectiva coletiva, não encontramos grandes nomes na construção dessa rede que correspondem à comunicação recíproca e de inteligência coletiva, mas à integração solidária na formação coletiva de espaços, redes e fluxos em que

[...] A emergência do ciberespaço é fruto de um verdadeiro movimento social, com seu grupo líder (a juventude metropolitana escolarizada), suas palavras de ordem (interconexão, criação de comunidades virtuais, inteligência coletiva) e suas aspirações coerentes (LÉVY, 1999b, p. 123).

Podemos perceber que o autor considera os jovens como um grupo líder da emergência deste ciberespaço, percebemos que o que os define como líderes dessa emergência, na percepção do autor, é a movimentação social vivenciada pelos mesmos, pois trata-se de um grupo social que cria, transforma e reorganiza a partir de seus desejos, utopias de renovação da sociedade. Essas variáveis fortalecem a escolha dos sujeitos de nossa pesquisa, o jovem

escolarizado de escolas públicas estaduais. O desafio é encontrar na coleta da pesquisa os elementos que evidenciam ou não a interconexão, a criação de comunidades virtuais e a inteligência coletiva vivenciada pelos sujeitos na promoção da inclusão digital.

Essa preocupação fundamenta-se nos três princípios definidos por Lévy (1999) que regem o ciberespaço e a cibercultura: **a interconexão, a criação de comunidades virtuais e a inteligência coletiva**. Concretizando o espaço comunicacional em que compreende

[...] o ciberespaço como prática de comunicação interativa, recíproca, comunitária e intercomunitária, o ciberespaço como horizonte do mundo virtual vivo, heterogêneo e intotalizável no qual cada ser humano pode participar e contribuir (LÉVY, 1999b, p. 126).

A característica deste ciberespaço universal, contínuo de interação revela sua origem na **interconexão (interatividade)**, uma comunicação além da rede que possibilita a relação com as **comunidades virtuais (socialização)** e a **inteligência coletiva (sinergia de recursos intelectuais)**

Está claro, o movimento social e cultural, que o ciberespaço propaga, um movimento potente e cada vez mais vigoroso, não converge sobre um conteúdo particular, mas sobre uma forma de comunicação não midiática, interativa, comunitária, transversal, rizomática. Nem a interconexão generalizada, nem o apetite das comunidades virtuais, nem tampouco a exaltação da inteligência coletiva constituem os elementos de um programa político ou cultural no sentido clássico do termo. E ainda assim, todos os três talvez sejam secretamente movidos por dois “valores” essenciais: a autonomia e a abertura para a austeridade (LÉVY, 1999b, p. 132).

Desse modo podemos compreender a possibilidade de um ciberespaço que promove a autonomia em rede na abertura rizomática, bricolagens, fractal. Ao mesmo tempo em que se expande, permite a articulação de coletivos inteligentes numa interconexão generalizada pelo suporte do ciberespaço.

O ciberespaço surge como a ferramenta de organização de comunidades de todos os tipos e de todos os tamanhos em coletivos inteligentes, mas também como instrumento que permite aos coletivos inteligentes articularem-se entre si. Deste ponto em diante, são as mesmas ferramentas materiais e de software que suportam a política interna e a política externa da inteligência coletiva: Internet e Intranet<sup>4</sup> (LÉVY, 1999b, p. 133).

De um modo geral, visualizamos a compreensão do ciberespaço como espaço de comunicação e interconexão, que contempla dois dispositivos: **comunicação recíproca e inteligência coletiva**. Esses contextos perpassam os espaços sociais e uma nova configuração informacional de redes que se consolidam na transferência de espaços digitais e tecnológicos de comunicação e interatividade na construção de uma interconexão planetária.

Diante desse contexto Pierre Lévy sinaliza as funções do ciberespaço: a) Acesso, à distância, aos diversos recursos de um computador; b) Fornecer uma potência de cálculo; c) Acessar o conteúdo de banco de dados ou, em geral, a memória de um computador distante; d) Comunicar-se por meio do compartilhamento de uma telememória; e) Transferência de dados ou *upload*; f) Troca de mensagens: correio eletrônico; g) Dispositivos de ensino em grupo: videoconferências eletrônicas ao *Groupware*. H) Novas formas de organização de trabalho.

A educação no ciberespaço se consolida com a nova relação com o saber na cibercultura, podíamos pensar numa mutação de saberes, algo de ficção científica que transformaria/revolucionaria a educação. Até que estamos precisando de um contexto revolucionário diante de tantos problemas e paradigmas emergentes se configurando que não mudam a realidade do fracasso educacional.

Situar o ciberespaço neste contexto educacional evidencia que as tecnologias intelectuais promovidas pelo ciberespaço ampliam funções cognitivas que favorecem dois fatores:

---

<sup>4</sup> O autor lembra: “Lembro que a palavra “Intranet” designa o uso de protocolos técnicos (TCP/IP) e dos serviços de softwares típicos da Internet (Web, correio eletrônico, fóruns, transferência de arquivos etc.) dentro de uma organização ou de uma rede de organizações” (LÉVY, 1999b, p. 133).

- Novas formas de acesso à comunicação;
- Novos estilos de raciocínio e conhecimento.

Esses fatores passam a acompanhar a emergência do ciberespaço, trata-se da terceira<sup>5</sup> constatação da relação entre cibercultura e educação sinalizada por Pierre Lévy em que

[...] o ciberespaço suporta tecnologias intelectuais que amplificam, exteriorizam e modificam numerosas funções cognitivas humanas: memória (banco de dados, hiperdocumentos, arquivos digitais de todos os tipos), imaginação (simulações), percepção (sensores digitais, telepresença, realidades virtuais), raciocínios (inteligência artificial, modelização de fenômenos complexos) (1999b, p. 157).

O ciberespaço potencializa funções cognitivas que passam a contribuir com a aprendizagem na construção e interação de saberes, novas ferramentas digitais de aprendizagem que podem possibilitar as “árvores do conhecimento” preenchidas pela interatividade da inteligência coletiva rizomática

O ciberespaço torna-se o sistema ecológico do mundo das idéias, uma noosfera abundante, em transformação acelerada, que começa a tomar o controle do conjunto da biosfera e a dirigir sua evolução a seus próprios fins. A vida em sua completude eleva-se em direção ao virtual, ao infinito, pela porta da linguagem humana (LÉVY, 2007, p.12).

Podemos assim compreender o ciberespaço do Pierre Lévy numa ecologia de ideias, mutantes e transformadoras, que são o suporte da inteligência coletiva na emancipação da árvore do conhecimento na completude de saberes e rizomas que permeiam o espaço humano transformando e integrando as tecnologias digitais do ciberespaço numa visão teórica e positivista das possibilidades do ciberespaço.

---

<sup>5</sup> No capítulo X, o autor sinaliza três constatações: a primeira (I), a velocidade de surgimento e renovação de saberes e *savoir-faire*; a segunda (II), a nova natureza do trabalho (aprender, transmitir saberes e produzir conhecimentos) e a terceira (III), tecnologias intelectuais que ampliam funções cognitivas humanas (LÉVY, 1999, p. 157).

Para discutirmos acerca do ciberespaço, o autor André Lemos, Professor da UFBA, é um dos grandes pesquisados no Brasil nesta temática. Ele compreende o ciberespaço como o terreno de expansão da cibercultura planetária, trata-se de um espaço de suporte, estrutura e expansão que compreende o contexto da cibercultura. Nesse sentido, o autor traz nos seus estudos como o ciberespaço se estrutura no contexto tecnológico da sociedade contemporânea e da antropologia do ciberespaço.

A distância real e espacial que se cristaliza do ciberespaço através das novas tecnologias, trata-se do que o autor afirma de uma ausência de circulação pura, como podemos compreender a estrutura deste espaço (*ciber*) no contexto tecnológico da sociedade em que

Hoje, o ciberespaço parece ser a conseqüência mais óbvia desta ausência de circulação pura. Como veremos o ciberespaço, não é só um espaço de comutação. Exemplos pululam neste sentido: *chats, muds, fóruns, newsgroups*. Todos de conteúdos os mais diversos (acadêmico, erótico, revolucionário, marginal, político ou de lazer). O ciberespaço não é o deserto do real, assim como não é o fim da comunicação ou do social. Da mesma forma, os vírus de computador, assim como as piratarias dos *hackers*, são expressões fortes desta improvisação tecno-social (LEMOS, 1999, p.74)

Ao mesmo tempo em que esse contexto se ausenta e se expande de forma incontrolável, vetores passam a interligar espaços socializantes de uma rede social complexa e a relação tecno-social vivencia a integração de espaços em que

As tecnologias do ciberespaço vão potencializar a pulsão gregária, agindo como vetores de comunhão, de compartilhamento de sentimentos e de religação comunitária. No ciberespaço, a maior parte do uso deve-se a atividades socializantes como chats, grupos de discussão, listas, MUDs, icq, entre outros. Na cibercultura, o ciberespaço é uma rede social complexa, e não-somente tecnológica (LEMOS, 1999, p. 86).

Podemos assim perceber o sentido da compreensão que o autor sinaliza para as novas formas de sociabilidade emergentes com as tecnologias do ciberespaço em que determinados fatores - algumas mudanças geográficas no contexto do ciberespaço; o espaço público e privado, pessoal e profissional se confundem - criam contradições de espaço e identidade local

O tempo real da comunicação instantânea e o espaço físico comprimido e diluído na fronteira eletrônica do ciberespaço criam uma contradição entre o imobilismo da casa e o nomadismo proporcionado pelas novas tecnologias. (LEMOS, 1999, p.120)

[...] Mais uma vez, não é o espaço físico que conta (minha casa real), mas o ciberespaço (meu endereço eletrônico, minha *home page*, meu número ICQ, meu *pager*...) (LEMOS, 1999, p. 121)

Surge ao impacto do sujeito viver em função de uma identidade criada por interfaces de softwares, ao ponto da individualidade, do tempo, da contradição entre o local/global, o lugar/não lugar se tornarem a margem deste distanciamento. São elementos fortes que passam a construir uma nova cultura na forma em que o sujeito humano passa a definir-se dentro do espaço territorial e como o mesmo passa a visualizar-se dentro do contexto tecnológico.

[...] a dimensão de não lugar do ciberespaço, constituída a partir das características combinadas de ateritorialidade, imaterialidade, instantaneidade e interatividade, circunscreve a analogia entre as metrópoles concretas e as megas-cidades de bits (LEMOS, 1999, p. 126).

Diante de tantas mudanças dimensionais, a **cibersocialidade** se consagra no hipertexto planetário que é o ciberespaço. Trata-se de uma ferramenta que evoca uma relação descentralizada e rizomática com o espaço, fortalecendo as contradições<sup>6</sup> desse novo contexto em que

---

<sup>6</sup> Quando cito contradições do ciberespaço, quero destacar os pontos já citados no texto: local/ global - lugar/não lugar.

O ciberespaço é, assim, um hipertexto mundial interativo, onde cada um pode adicionar, retirar e modificar partes dessa estrutura telemática, como um texto vivo, um organismo auto-organizante, um cybionte em curso de concretização (LEMOS, 1999, p.123).

Trata-se de contextos interativos, interfaces que mudam nas estruturas telemáticas a partir das tecnologias digitais e informacionais na mutação de uma nova organização social e técnica.

Diante desses aspectos, as estruturas antropológicas do ciberespaço são compreendidas a partir de doze pontos: 1) do hemitismo, 2) da gnose, 3) dos ritos de passagem, 4) do tempo real, 5) do espaço imaginário, 6) da metáfora evolucionista, 7) da metáfora organicista da noosfera, 8) do cybiote, 9) da inteligência coletiva, 10) do rizoma, 11) das redes informáticas como ambiente de partilha (agregações eletrônicas e comunidades virtuais) e 12) instrumentos comunitários (e-mail, Usenet: a conversação mundial, BBSs, MUSs, Chat e cibercafés).

Na compreensão antropológica, o ciberespaço é configurado como um processo de **desmaterialização** (pós-moderna do mundo) e de **instantaneidade** temporal contemporâneos. Trata-se de um espaço sem dimensões, um espaço transnacional entendido à luz de duas perspectivas a **internet** (conjunto de redes planetárias de computadores interligadas ou não) e a um **ambiente simulado** (realidade virtual).

O ciberespaço é compreendido como um espaço hermético, por ser espaço de memória, de imaginário, de imagens, de encruzilhadas, transnacional, sem dimensões, em que simulam, transmitem informações sensoriais, virtuais e digitais (mitos e símbolos). “O ciberespaço é um não-lugar, uma utopia onde devemos repensar a significação sensorial de nossa civilização baseada em informações digitais, coletivas e imediatas” (LEMOS, 1999, p. 128).

O ciberespaço é visto como potencializador das dimensões lúdicas, eróticas, hedonistas e espirituais na cultura contemporânea. Não estaremos exagerando se afirmamos

que, com o advento da cibercultura, a cultura contemporânea se coloca perante uma verdadeira “info-gnose”, um rito de passagem em direção a desmaterialização da sociedade pós-industrial (LEMOS, 1999, p.131).

O processo de desmaterialização vai consolidar o ciberespaço como um espaço de rito de passagem, uma fronteira, um espaço intermediário entre o real e o virtual que abarca os ritos de agregação e separação a partir da conexão de interfaces, potencializando um ambiente rizomático que vai marcar a passagem da era “industrial à pós-industrial, da modernidade dos átomos à pós-modernidade dos *bits*”<sup>7</sup>

Diante da emergência do ciberespaço, o contexto educacional é convidado a recontextualizar as novas práticas educacionais aos dispositivos tecnológicos digitais disponíveis através das TICs, as novas modalidades de ensino e processos de formação continuada que passam a adaptar-se ao novo contexto informacional da educação.

Nesse sentido Sérafin Alava (2002) sinaliza as possibilidades educacionais no ciberespaço em três óticas: práticas de autoformação (individual e social,) práticas de formação midiática docente e novas formas de leitura.

As proposições apresentadas pelos estudos de Alava e colaboradores (2002) evidenciam três dimensões do ciberespaço: a dimensão **coletiva**, inovadora e midiática. Coletiva por proporcionar ações educativas em redes, comunidades e práticas de aprendizagem e ensino colaborativas; a dimensão **inovadora** por proporcionar novas possibilidades de aprendizagem e a dimensão da **formação e midiática** pelas possibilidades de informação e comunicação nos processos de ensino e aprendizagem.

Diante das situações de formação midiática ocorrem duas visões opostas e mitológicas, alavancas por uma revolução copernicana em que: o

---

<sup>7</sup> O ato de se conectar ao ciberespaço sugere versões dos ritos de agregação e de separação, onde a tela do monitor possibilita a passagem a um outro mundo. A tela é a fronteira entre o individual e o coletivo, entre o orgânico e o artificial, entre o corpo e o espírito (LEMOS, 1999, p. 132).

professor é reduzido ao papel de assistente e nos quais os aprendizes se afogam na massa de informações por razões apontadas por Alava (2002, p 54) “1. Potencialidade da inovação na pesquisa, 2. Centralização na técnica ou na informática e 3. Abandono das práticas de ensino.” Essas três razões evidenciam os êxitos e fracassos das técnicas educativas no contexto do ciberespaço.

Nesse sentido a discussão acerca do ciberespaço e formações abertas apresenta os paradoxos em debate com as novas tecnologias e práticas de autoformação como prática didática autônoma na promoção da aprendizagem.

Assim, o ciberespaço é concebido e estruturado do modo a ser, antes de tudo, um espaço social de comunicação e de trabalho em grupo. Portanto, o saber já não é mais o produto pré-construído e “midiaticamente” difundido, mas o resultado de um trabalho de construção individual ou coletivo a partir de informações ou de situações midiaticamente concebidas para oferecer ao aluno ou ao estudante oportunidades de mediação (ALAVA, 2002, p.14).

Nesse sentido o debate acerca dos paradoxos da emergência das tecnologias digitais na educação constata o ciberespaço como espaço de difusão de saberes, propondo uma mediação colaborativa na rede do conhecimento na promoção da autonomia de estudos e pesquisas mediados pelo profissional docente, seja na prática formativa presencial ou à distância que possam mediar os aspectos positivos e negativos das novas tecnologias informacionais.

Nesse sentido compreende-se o ciberespaço como um duplo dispositivo de formação e comunicação que propõe universos técnicos com diferentes graus de interatividade na compreensão de Daniel Peraya (2002, p. 30-31):

a) **Os universos tecno-relacional e tecno social:** Espaço social de interações, participação do sujeito individual, coletivo ou institucional. A influência relacional das tecnologias nas relações sociais.

b) **Os universos tecno-semiótico e semio-cognitivo:** O ciberespaço é uma mídia, duplo sistema de mediação e de midiatização. Natureza multimídia

e estrutura de hipertexto com duas características semióticas (linguagens, configurações técnicas, veiculação de informações) e cognitivas (tecnologias intelectuais).

Diante desses contextos Alava (2002) apresenta o triângulo didático no processo de mediação que se distribui na: 1) mediação e mediação de saberes; 2) mediação e mediação dos processos de aprendizagem e 3) mediação e mediação dos processos de ensino. Esse triângulo põe em interação os saberes do professor, do aprendiz e das mídias na construção do conhecimento. Elementos que põem o universo tecno-relacional e social e o universo tecno-semiótico e semio-cognitivo em interação e complementação de saberes.

Esses contextos mediados pelo ciberespaço apresentam o espaço de interação e transação da aprendizagem superado pela distância geográfica por meio da educação à distância fundamentada em quatro paradoxos (ALAVA, 2002, p.66): **utilização** (gestão de interações mediados), **aprendizagem** (mudança, atividade matemática<sup>8</sup>), **concepção** (evolução do espaço-aula) e **espaços** (desterritorialização da formação).

O ciberespaço é um espaço de recontextualização, de criação, de valorização ou de desaparecimento de certas funções de ensino em evolução. O computador, a rede, os dispositivos mediados vêm mudar o contexto técnico de atividade e de interação, portanto perturbam os equilíbrios sociocognitivos preexistentes. A partir de uma análise multirreferencial que leve em conta a dinâmica dos usos e das resistências profissionais, que tente modelar as dinâmicas de mudança e circunscrever os principais organizadores dessas evoluções, parece-nos fundamental rever essas inovações sob os olhares cruzados das ciências da educação (ALAVA, 2002, p.67).

Trata-se de superar e compreender os processos de resistência que são sinalizados pelos educadores no contexto atual, no convite a recontextualizar

---

<sup>8</sup> [...] Uma abordagem matemática é, então, uma abordagem que visa a centrar o olhar do pesquisador ou do educador não mais nos conteúdos científicos a adquirir, mas nas formas de atingir esses conhecimentos. Estudar os percursos matemáticos é estudar o conjunto de procedimentos e estratégias sociais, cognitivas e informacionais utilizadas pelo aluno para aprender (ALAVA, 2002, p.67).

as práticas de formação e de aprendizagem em diálogo com os dispositivos midiáticos do ciberespaço.

### **1.2.2 – Cibercultura e educação**

Após entendermos como o ciberespaço se configura na contemporaneidade, suas concepções, natureza, dimensões e categorias na perspectiva dos autores apresentados no tópico anterior, agora se faz necessário entender a cibercultura nesse contexto do ciberespaço. Para nossa compreensão acerca do termo cibercultura que intitula essa dissertação teremos como referência principal dois autores, Pierre Lévy, ciberteórico internacional e André Lemos, pesquisador brasileiro da área de comunicação que fundamenta o contexto da cibercultura a partir de sua tese de doutorado.

Discutir sobre a cibercultura não é um exercício simples. Segundo Lemos (2007a), baseado em Lévy (1999b), a cibercultura é a produção da nova cultura contemporânea no espaço tecnológico, que gera um impacto através das técnicas na emergência do ciberespaço, na apropriação da infra-estrutura técnica do virtual que configura interfaces, interatividade, virtualização, desmaterialização, bricolagens, rizomas.

A partir desse contexto os movimentos de mutação na sociedade, arte, música, conhecimento, conflitos e movimentos sociais reconfiguram o século XXI.

A cultura contemporânea, associada às tecnologias digitais (ciberespaço, simulação, tempo real, processos de virtualização, etc.), vai criar uma nova relação entre a técnica e a vida social que chamamos de cibercultura (LEMOS, 2007a, p.15).

Essa nova relação social se configura em espaços que superam a aspiração que não se limita a um único aspecto técnico definido e enquadrado, mas às inter-relações culturais que passam a ser abertas e interativas na cooperação e colaboração do universo planetário

A cibercultura é a expressão da aspiração de construção de um lado social, que não seria fundado nem sobre links territoriais, nem sobre relações institucionais, nem sobre as relações de poder, mas sobre a reunião em torno de centros de interesses comuns, sobre o jogo, sobre o compartilhamento do saber, sobre a aprendizagem cooperativa, sobre processos abertos de colaboração. O apetite para as comunidades virtuais encontra um ideal de relação humana desterritorializada, transversal, livre. As comunidades virtuais são os motores, os atores, a vida diversa e surpreendente do universal por contato (LÉVY, 1999, p. 130).

A nova estrutura técnica contemporânea proporcionada através dessa dinâmica técnico-social transforma o computador pessoal em um instrumento coletivo, em rede e móvel a partir da revolução “*WI-FI*” na geração de computadores conectados. Esse novo contexto planetário de interconexões, fluxo e rede desenvolvem um crescimento exponencial, sinalizando o fato da inclusão e exclusão digital como elemento histórico na apropriação social das novas tecnologias de comunicação e informação.

A Cibercultura trata da tecnologia e da vida social, esse novo contexto nasce a partir de inter-relações culturais (sociedade, tecnologia e educação) associadas a uma sociedade em constante mutação e evolução. Nesse sentido, André Lemos afirma que “a forma técnica da cultura contemporânea é produto de uma sinergia entre o tecnológico e o social” (2007a, p.15). O tecnológico e o social se entrelaçam nas tramas da rede, na vida social que se constrói a partir e através das novas tecnologias. A cibercultura passa a ser compreendida como a cultura contemporânea marcada pelas tecnologias digitais na sociedade, na economia e na educação.

Lemos (2007a) compreende a cibercultura como “a nova cultura tecnológica planetária”, que traz implicações culturais nas suas dimensões para

[...] novas formas artísticas, as transformações na relação com o saber, as questões relativas a educação e formação, cidade e democracia, a manutenção da diversidade das línguas e das culturas, os problemas da exclusão e da desigualdade (LEVY, 1999b, p. 17).

Os conceitos técnicos da cibercultura se estabilizam a partir da infraestrutura técnica que o virtual vai propondo, ou seja, uma nova técnica organizacional: a emergência do ciberespaço, o tratamento de informações ou processadores, a memória, a transmissão, as interfaces, a programação, os programas e os computadores.

A universalização da cibercultura propaga a co-presença e a interação de quaisquer pontos do espaço físico, social ou informacional. Neste sentido, ela é complementar a uma segunda tendência fundamental, a virtualização. (LÉVY, 1999b, p. 47).

Podemos assim compreender que a cibercultura está relacionada ao virtual por duas formas (LÉVY, 1999b):

- a) **Direta:** digitalização das informações (desmaterialização, tradução em números, códigos informáticos) e informação digital (processamento automático em tempo real, função de dados e variáveis);
- b) **Indireta:** redes digitais interativas (deterritorialização: telepresença, telecomunicação e coincidência de tempos: comunicação assíncronica), virtualização das organizações.

De um modo geral, essas compreensões ampliam a nossa percepção de que

Resumindo, a cibercultura dá forma a um novo tipo de universal: o universal sem totalidade. E, repetimos, trata-se ainda de um universal, acompanhado de todas as ressonâncias possíveis de serem encontradas com a filosofia das luzes, uma vez que possui uma relação profunda com a idéia de humanidade (LÉVY, 1999b, p. 119).

Logo, fica claro o processo estrutural de duas características fundamentais da cibercultura: o universal e o total

A cibercultura, por outro lado, mostra precisamente que existe uma outra forma de instaurar a presença virtual da humanidade

em si mesma (o universal) que não seja por meio da identidade do sentido (a totalidade) (LÉVY, 1999b, p. 121).

Esses elementos apontam para a amplitude da cibercultura e **três princípios** orientam a cibercultura: **a interconexão, a criação de comunidades virtuais e a inteligência coletiva**. A interconexão é o horizonte técnico da cibercultura, pois provoca uma mutação na física da comunicação

A cibercultura aponta para uma civilização da telepresença generalizada. Para além de uma física da comunicação, a interconexão constitui a humanidade em um contínuo sem fronteiras, cava um meio informacional oceânico, mergulha os seres e as coisas no mesmo banho de comunicação interativa. A interconexão tece um universal por contato (LÉVY, 1999b, p. 127).

Diante do contexto presente surgem perspectivas críticas para a sociedade que passa por um processo de transformação estrutural baseado numa revolução tecnológica em torno da informação/comunicação. Esse novo cenário gera fluxos, redes e identidades que são imprescindíveis na nova organização social: uma **teoria crítica da sociedade informacional**

[...] o mundo inteiro fica interconectado em suas funções econômicas através de fluxos de informação e comunicação. O acesso a tais fluxos se faz crítico para qualquer economia e, portanto, para qualquer sociedade. Estar desconectado da rede é equivalente a não existir na economia global (CASTELLS, 1994, p.22).

Vivemos numa sociedade em rede que é palco de transformações, informatizações, globalizações. Trata-se do que Castells (1996) denomina de sociedade informacional, indicando o impacto das tecnologias da informação na interação com o sistema social. Nessa interação, percebemos e constatamos a cibercultura na emergência informacional da conexão e interação e na nova estrutura contemporânea em fluxos e redes.

Desse modo percebemos o desafio em possibilitar o diálogo entre a tecnologia, sociedade e educação na contemporaneidade. Este desafio está posto e precisamos superar os paradigmas vigentes para possibilitar novas

interações, aprendizagens e adaptações dos sistemas atuais da sociedade em diálogo com as tecnologias na educação.

Nesse sentido, é importante reconhecer que a estrutura educacional pública sinaliza problemas de **ordem estrutural** (escolas sucateadas, salas de informática como depósitos de utensílios, computadores novos fechados em caixas, antenas parabólicas desconectadas, falta de profissional para atuar adequadamente no ambiente informatizado e conectado, entre outros.), de **ordem pedagógica** (projetos políticos pedagógicos inadequados ou a falta deles, planejamento curricular pouco integrado à nova realidade, metodologias que não dialogam ou não sinalizam atividades pedagógicas e didáticas com possibilidades de práticas diferenciadas dos recursos tecnológicos disponíveis e pouca pesquisa em tecnologias – TIC's, assim como pouca divulgação e socialização das pesquisas realizadas) e de **ordem formativa** (percebemos que as universidades públicas e faculdades privadas desafiam a formação de educadores aptos à utilização das novas tecnologias na prática pedagógica).

Diante disso, Belloni (2001) levanta algumas polêmicas na dimensão da integração das TIC's na educação:

Como a instituição escolar vai lidar com este novo desafio? Como compreender os impactos muito fortes e específicos do avanço tecnológico neste campo, sobre processos e instituições relativos às estruturas simbólicas da sociedade: educação, comunicação, lazer, imaginário, cultura? (2001, p. 8).

A preocupação de Belloni diante do contexto atual contempla o desafio da educação frente ao uso das tecnologias e mídias/TICs. As três problemáticas sinalizadas acima nos possibilitam um olhar crítico frente à realidade educacional da escola pública, e nos direcionam a acreditar que poucas são as iniciativas tecnológicas que dialogam na perspectiva de uma formação que contribua para a inclusão digital.

Desse modo, a educação - no contexto da globalização, na era da informação atrelada ao contexto cultural, a Cibercultura - prescinde do campo educativo privado ou público à superação de espaços que se limitam a

reproduzir laboratórios de informática e que possa desenvolver um olhar crítico e atuante às TICs. Esses questionamentos que relacionam as novas tecnologias à estrutura educacional e aos novos paradigmas são abordados a partir da era da sociedade informacional e justapõem diversas formas de ser e estar no campo da educação.

A cibercultura passa pelo desenvolvimento das tecnologias da informação e da comunicação e sua implicação na esfera da educação em diálogo com a sociedade. Trata-se de desafios complexos para enfrentar as transformações culturais de uma cultura à outra

Para compreender essas passagens de uma cultura à outra, que considero sutis, tenho utilizado uma divisão das eras culturais em seis tipos de formações: a cultura oral, a cultura escrita, a cultura impressa, a cultura de massas, a cultura das mídias e a cultura digital. Antes de tudo, deve ser declarado que essas divisões estão pautadas na convicção de que os meios de comunicação, desde o aparelho fonador até as redes digitais atuais, não passam de meros canais para a transmissão de informação. Por isso mesmo, não devemos cair no equívoco de julgar que as transformações culturais são devidas apenas ao advento das novas tecnologias e novos meios de comunicação e cultura. São, isto sim, os tipos de signos que circulam nesses meios, os tipos de mensagens e processos de comunicação que neles se engendram os verdadeiros responsáveis não só por moldar o pensamento e a sensibilidade dos seres humanos, mas também por propiciar o surgimento de novos ambientes socioculturais (SANTAELLA, 2005, p.2).

Desse modo, chegamos à compreensão que a educação convida a escola ao advento das novas tecnologias, e que essa mutação não é algo irreal e distante da realidade cotidiana. É fato, está presente, sendo construída ao longo da história cultural do ser humano em suas diferentes manifestações contemporâneas. Como compreende Pierre Lévy (1999), a relação da educação com a cibercultura compreende uma mutação contemporânea da relação do saber. Para ele, “qualquer reflexão sobre o futuro dos sistemas de educação e de formação na cibercultura deve ser fundada numa análise previa da mutação contemporânea da relação com o saber” (LÉVY, 1999b, p. 157).

A revolução contemporânea das comunicações faz da emergência do ciberespaço uma dimensão da mutação antropológica. A partir dos novos dispositivos de comunicação, aborda alguns problemas políticos, econômicos e sociais, pois o ser humano passa por processos de revolução, por mutações técnicas, sociais, culturais, políticas e demográficas a partir da invenção da agricultura, da cidade, do estado e da escrita.

A reconexão da humanidade passa por três revoluções: revolução neolítica, revolução industrial e revolução informacional. A revolução demográfica inclui: o planeta explorado (no paleolítico); conquistado (neolítico) e posto em relação (tempos modernos).

O espaço elástico trata de um espaço físico ou geográfico, objetivo e imutável, do ponto de vista da existência prática. Se multiplicarmos as quantidades, duplicam as condições de alcance material de uma proximidade cognitiva e afetiva não menos perturbadora.

Conflitos e poderes propõem uma nova abordagem a partir da mediação de um mundo interconectado, fortalecendo a característica da época atual a desterritorialização que gera a intensificação da interconexão, e tem por base concreta os processos de inteligência coletiva na formação de zonas geopolíticas de poder e identidade de um grupo, no propósito de controlar/relacionar os fluxos que contemplam o “**exterior**” (político-econômico) e o “**interior**” (relacional e cognitivo).

A interconexão dos computadores mede com muita precisão um potencial de inteligência coletiva de alta densidade em tempo real. Nesse sentido Pierre Lévy compreende o computador como instrumento de poder

Um computador é um instrumento de troca, de produção e de estocagem de informações. Ao canalizar e entrelaçar múltiplos fluxos, torna-se um centro virtual, instrumento de poder (LÉVY, 2003, p.192).

O ciberespaço e as suas implicações sociais contemplam dois paradoxos: a questão do **poder** (ou de centro) e da **exclusão** (ou da periferia). A extensão do ciberespaço passa a ser compreendida como processo de

transformação antropológica a partir de duas polaridades: **conflitos locais e interesses corporativos** que dissimulam reviravoltas culturais, econômicas e políticas. “O ciberespaço é hoje o sistema com o desenvolvimento mais rápido de toda a história das técnicas de comunicação. O centro da gravidade da nova ecologia das comunicações (LÉVY, 2003, p.194)”.

O ciberespaço torna-se um dispositivo de comunicação qualitativamente original compondo dois sistemas: um que permite a **reciprocidade** na comunicação e outro, a **partilha** de um contexto. Trata-se da comunicação conforme um dispositivo “todos para todos”, constituindo a paisagem movediça das competências e das paixões, permitindo assim atingir outras pessoas, através do endereçamento por centro de interesse e a comunicação todos-todos são condições favoráveis ao desenvolvimento de processos de inteligência coletiva, interconectando com vínculos de hipertexto o que proporciona a maior revolução na história da escrita dos cibernautas.

A comunicação no ciberespaço acontece de forma interativa e coletiva através de processos de **desintermediação**, em que o impacto político, cultural e de autenticidade das informações passa na lógica interacional e comunicacional da rede. Outro processo é a **irrepresentabilidade** pelas diferentes possibilidades de presença que, na compreensão de Lévy (2003), a informática contém à distância, por ser um metamédium. Contemplando um pluralismo intrínseco e a interconexão do ciberespaço, transformando os cidadãos em inteligências associadas aos novos processos de intermediação em duas possibilidades de conexão

Num dos casos, apresenta-se uma relação direta entre o indivíduo e o oceano de informação sem a intermediação tradicional. No outro caso, mostra-se o funcionamento da nova intermediação, a das capilaridades relacionais dos processos de inteligência coletiva e da familiaridade com os territórios em expansão do hipertexto ou do hiperdocumento planetário (LÉVY, 2003, p. 199).

Os antigos processos de intermediação eram massivos, porém, e na atualidade, passa a ser selecionado de acordo com o interesse e a interação dos próprios indivíduos. Nesse sentido

A essência da cibercultura está talvez nessa passagem entre seleções, hierarquias e sínteses por toda parte diferentes e em constante mutação conforme as pessoas, os grupos e as circunstâncias. A universalidade não passa mais pela uniformidade da mensagem, do sentido ou do contexto, mas pela interconexão planetária entre uma multiplicidade flutuante de mensagens, de sentidos, de microcontextos e pelo potencial de contato entre os seres humanos que as reproduzem (LÉVY, 2003, p. 199).

A cultura no contexto da cibercultura compreende-se viva, mutante, em inflação contínua da comunicação humana. O autor faz uma trilogia crítica (a página, o camponês e o pagão). A revolução contemporânea das comunicações perpassa a escrita, coroada na revolução neolítica pela enchente informacional digital que supera a folha de papel numa analogia a terra fixa e imóvel para uma figura de território semiótico, representada em unidades de fluxo com signos flutuantes e diversos vínculos de hipertexto, interativa e móvel.

Desse modo, podemos perceber 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).

O ser humano se conduz a um processo monoteísta remodelado pela comunicação e pela cultura do ciberespaço em que, no mundo interconectado, cada um vai ter a sua página. Todo mundo terá o seu campo e os mesmos se confluem, paganismo, monoteísmo, o universal sem totalidade.

As novas tecnologias de informação, comunicação e cultura são compreendidas como uma sociabilidade pós-moderna marcada pelas tecnologias digitais e como consequência da evolução cultural técnica moderna. Nesse sentido André Lemos compreende:

[...] a Cibercultura como a forma sócio-cultural que emerge da relação simbiótica entre a sociedade, a cultura e as novas tecnologias de base microeletrônica que surgiram com a convergência das telecomunicações com a informática da década de 70 (LEMOS, 2003, p. 12).

A cibercultura nasce no desdobramento da relação da tecnologia com a modernidade que se caracterizou pela dominação, por meio do projeto racionalista-iluminista. A partir da década de 60, a emergência das novas formas de sociabilidade propõe uma nova concepção de sociedade, sendo chamada de sociedade da informação ou informacional (CASTELLS, 1996) que abre novas possibilidades planetárias da comunicação digital.

Nesse sentido surge uma nova configuração espaço-temporal alterado pelos artefatos tecnológicos digitais, cada transformação midiática altera nossa percepção espaço temporal. A sociedade da informação é marcada pela ubiquidade e pela instantaneidade, saídas da conectividade generalizada. Vivenciamos espaços, fluxos, redes planetárias em tempo real numa nova conjuntura espaço-temporal por meio da desmaterialização dos espaços de lugar.

A nova estrutura técnica contemporânea proporciona uma dinâmica técnico-social de transformação do computador pessoal a um instrumento coletivo, em rede e móvel a partir da revolução “WI-FI” na geração de computadores conectados. Esse novo contexto planetário de interconexões, fluxo e rede desenvolve um crescimento exponencial, sinalizando o fato da exclusão digital como elemento histórico na apropriação social das novas tecnologias de comunicação e informação.

Porém, uma situação problemática surge por meio desse novo contexto informático e hipertextual, como um novo fenômeno que André Lemos

contextualiza na crescente utilização de metáforas<sup>9</sup> em novos conceitos associados às novas tecnologias digitais na apropriação de ideias de interatividade, de simulação, de site (sítio), de virtual, de interface, de interatividade, de desmaterialização e de virtualização. Termos necessários para compreensão do cotidiano das positivities e pessimismos que constituem a interação do novo contexto contemporâneo, a cibercultura no ciberespaço, enquanto espaço de fluxo.

Percebemos novas práticas comunicacionais que revolucionam numa comunicação bidirecional, sem controle de conteúdo diante do pólo de emissão, num fluxo um-todos em que a utilização e as práticas são vinculadas a uma ação específica, selecionada, direcionada e democrática. “A internet é um ambiente, uma incubadora de instrumentos de comunicação e não uma mídia de massa, no sentido corrente do termo” (LEMOS, 2003, p.17).

Passamos a perceber a reconfiguração e transposição de formatos interativos de comunicação, em que a cibercultura gera as novas relações sociais eletrônicas mediadas com o outro e com o mundo.

A cibercultura é recheada de novas maneiras de se relacionar com o outro e com o mundo. Não se trata, mais uma vez, de substituição de formas estabelecidas de relação social (face a face, telefone, correio, espaço público físico), mas do surgimento de novas relações mediadas (LEMOS, 2003, p.17).

Uma característica forte desse novo contexto trata do anonimato e da ausência de referência física que gera uma problemática na dificuldade em estabelecer relações de confiança e formas midiáticas on line. Constatamos que na Cibercultura o maior uso da Internet é para busca efetiva de conexão social (e-mail, listas, blogs, fóruns, webcams...). Podemos, desse modo, compreender que: “as práticas comunicacionais contemporâneas pessoais na

---

<sup>9</sup> Metáforas, methaphorai (transporte para os gregos) nos levam para um entendimento analógico do mundo digital, agem como formas de compreensão do nosso tempo, mais ainda assim metáforas. (Johnson, 2001. Apud. Lemos, 2003).

cibercultura mostram a pregnância social para além da assepsia ou simples robotização” (LEMOS, 2003, p.18).

A era informacional cria possibilidades transformadoras da arte aberta, rizomática e interativa:

A arte na Cibercultura vai abusar da interatividade, das possibilidades hipertextuais, das colagens (sampling) de informações (bits), dos processos fractais e complexos, da não linearidade do discurso... [...] O objetivo é a navegação, a interatividade e a simulação para além da mera exposição/audição (LEMOS, 2003, p.19).

Na era da Cibercultura o corpo é pura informação. O projeto Genoma Humano, que parte do princípio de que nosso corpo é fruto de diversas combinações de informações, está em sintonia com a era da informação, consolidando uma nova possibilidade do corpo aliado/conectado aos ciborgues da Cibercultura.

O corpo sempre foi um constructo cultural e está imbricado no desenvolvimento da cultura. Nesse sentido, o corpo da Cibercultura é um corpo ampliado, transformado e refuncionalizado a partir das possibilidades técnicas de introdução de micro-máquinas que podem auxiliar as diversas funções do organismo. Assim próteses nanotecnológicas regidas pelas tecnologias digitais podem ampliar e reformular funções ortopédicas, visuais, cardíacas, entre outras (LEMOS, 2003, p. 19).

Podemos compreender novos modos de interações sociais, culturais, da arte ao corpo. Assim como questões políticas que, na era da informação, afetam os processos de inclusão e exclusão digital, controle e monitoramento, vigilância e privacidade, diversos elementos em diferentes estados culturais da cibercultura que implicam na crescente transformação da relação entre o espaço público e o espaço privado.

Essas questões constituem a emergência de cibercidades constituídas através da Cibercultura instaurada

Espaço de fluxo planetário de informações binárias que trazem à tona uma nova problematização dos espaços de lugar nas cidades contemporâneas. Há diversos projetos que visam articular esses espaços na cidade sob o nome genérico de cibercidades (LEMOS, 2003, p. 20-21).

Esses elementos geram novas questões na intersecção entre o lugar e o fluxo, elementos que fundamentam questões como a cibercidadania, a ciberdemocracia, a exclusão e a inclusão digital. Essas questões nos levam a repensar o espaço urbano por meio da virtualização na necessidade da vivência de espaços concretos, o virtual e o presencial, que implica tempo e espaço (espaços que passam a ser visitados *online* e passam por processos de digitalização informacional).

Esses elementos se constituem por meio das tecnologias móveis (*WI-FI* e tecnologias GSM, sinergias intelectuais, virtuais e tecnológicas em novas formas interacionais). Com esses parâmetros, André Lemos (2003, p.21-22) fundamenta as três leis da cibercultura sistematizada por meio de aspectos variados da sociedade contemporânea:

- (I) **A primeira lei é da reconfiguração:** Trata-se de reconfigurar práticas, modalidades mediáticas, espaços, sem a substituição de seus respectivos antecedentes.
- (II) **A segunda lei é a liberação do pólo de emissão:** o excesso de informação e novas formas de relacionamento social: *chats*, *weblogs*, sites, listas, novas modalidades mediáticas, e-mails, comunidades virtuais etc., trata-se da movimentação social da rede.
- (III) **A terceira lei é a conectividade generalizada:** a conexão põe em interação homens e homens, homens e máquinas, o tempo reduz-se ao tempo real (virtualização) e o espaço transforma-se em não espaço (desterritorialização).

Nesse sentido, para compreender o movimento que se constrói na cibercultura é importante perceber como o contexto cultural e tecnológico se estabelece na sociedade e na educação, ampliando, assim, a nossa compreensão de pesquisa.

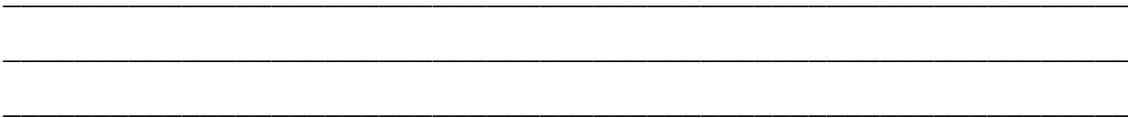
O campo teórico de nossa pesquisa sinaliza que, para que possamos compreender a inclusão digital de jovens, é necessário perceber o processo de reconfiguração com a relação entre as novas tecnologias e as novas relações com o saber que influencia a nossa sociedade. Por isso o objetivo de nossa pesquisa pauta-se em compreender as categorias a priori definidas: concepções e perspectivas acerca da inclusão digital e relacionar com as dimensões técnica, cognitiva e econômica que influenciam diretamente os processos de formação e produção social.

Por meio das discussões apresentadas, acerca do ciberespaço, percebemos um campo de práticas culturais e informacionais na promoção de espaços de interatividade e partilha de conhecimento. Mas, ao mesmo tempo em que a reconfiguração de contextos pós-modernos se estabelece, é necessário perceber os movimentos de informatização.

Movimentos de informatização que passam a estruturar-se pela consolidação da cibercultura que, por meio da ramificação de múltiplas possibilidades informacionais, emergência um processo educacional que corre o perigo de quantificar-se em ações técnicas em massa ou usar um modismo exacerbado para acelerar os interesses de mercado de determinados grupos sociais.

No entanto, a nossa inquietação a partir das discussões propostas neste capítulo - Consiste no fato desafiante em perceber a recepção da inclusão digital por meio de programas para um grupo social específico, já determinado, não pelo acaso, mas por interesses de capacitação e aprendizagem que pressupõem a empregabilidade, no barateamento da informatização mascarado de aprendizagem. Desejo perceber, encontrar ações de inclusão digital que superem essa tecnocracia neoliberal, pela utopia freireana de partilhar a informatização como um dispositivo de contribuição na aprendizagem de qualquer grupo social ou modalidade da educação.

## **CAPÍTULO DOIS: A INCLUSÃO SOCIAL E DIGITAL NA CIBERCULTURA**



## Introdução

A sociedade informacional nos demonstra que a inclusão digital é o maior desafio das políticas governamentais no Brasil e nos países que buscam a informatização para o desenvolvimento tecnológico da população e para as classes sociais que são consideradas excluídas digitais e que, de alguma forma, são beneficiadas por projetos e programas que promovem a inclusão digital.

Com o objetivo de discutir as temáticas apresentadas acima, iremos ao longo deste capítulo apresentar o panorama da inclusão digital no Brasil (LEMOS, 2007a, CORREA, 2007) e dos recursos necessários para a Inclusão Digital por meio de experiências em vários países do mundo (WARSCHAUER, 2006). Iremos também discutir as dimensões da inclusão digital e seus recursos necessários para a promoção da informatização, assim como as ações que são destinadas de acordo com o potencial de capital, estrutura e interesses de formação social.

Buscamos compreender como as ações de inclusão digital, sejam no campo nacional, seja no internacional estão relacionadas aos interesses capitalistas do desenvolvimento social. Além disso, também iremos discutir a visão crítica da inclusão digital (CAZELOTO, 2008) e a construção de programas e políticas sociais de inclusão digital (CORREA, 2007). Essas discussões ampliam nossa compreensão acerca da inclusão e exclusão digital de jovens de escolas públicas.

De um modo geral é importante apresentarmos nossa compreensão para que possamos entender e fundamentar as dimensões de análise de nossa pesquisa que trata de um fenômeno presente na sociedade informatizada. Essa dimensão está diretamente relacionada aos aspectos econômicos, políticos, sociais e culturais que moldam a formação técnica por meio do capital. Porém o desafio é levantar hipóteses para compreender como a educação pode superar essa condição oculta, que proporciona uma inclusão subalterna (CAZELOTO, 2007), que limita a ação de programas sociais para mão de obra informatizada.

Portanto, ao apresentarmos uma pesquisa pautada na inclusão digital de jovens de escolas públicas, torna-se essencial discutir a inclusão social e exclusão digital na perspectiva da cibercultura. Desse modo iremos apresentar as discussões acerca das possibilidades de inclusão social que são desenhadas a partir das ações de inclusão digital em que se objetiva incluir um grupo socialmente, promovendo a inclusão em esferas da sociedade.

Quando tratamos do termo inclusão é importante definirmos como compreendemos e como definimos o termo incluir. Nesse sentido, incluir significa acolher um sujeito que está à margem da sociedade, excluído de um direito social como cidadão.

As dimensões da inclusão social na cibercultura serão aqui compreendidas a partir da fundamentação dos autores (DEMO, 2005, 2007) em que se pauta a análise de nossa pesquisa, na proposição tecnológica de compreender a exclusão digital e na proposição da exclusão social.

Pretendemos, diante de nossa compreensão teórica, apresentar nossa percepção acerca da categoria que caracteriza os sujeitos de nossa pesquisa: a juventude (PERALVA, 2007; MELLUCI, 2007; SPOSITO, 2003; NOVAES, 2007), discutindo suas relações com a cultura, identidade e movimento juvenil de reivindicações contemporâneas.

## **2.1 – A Inclusão digital**

A relação entre tecnologia e sociedade está se consolidando com a inserção das novas tecnologias entrelaçadas ao mundo digital. O avanço da internet, na propagação da cibercultura, tem contribuído para a construção social de programas públicos de inclusão digital em todo o país, desde que se objetive por contribuir na dimensão cognitiva da inclusão social (CORREA, 2007).

Os programas de inclusão digital, no Brasil, passaram por diversas concepções conceituais e operacionais desde o Governo Fernando Henrique Cardoso, em 2003, ao Governo de Luiz Inácio Lula da Silva. Atualmente,

percebemos a influência de determinados atores, movimentos sociais, organizações não governamentais na fomentação e aplicação dos programas que mudam as estratégias de ação que antes eram vinculadas ao mercado e agora passam a mirar as classes sociais minoritárias.

A inclusão digital surge como possibilidade de inserção a grupos sociais considerados excluídos digitais às novas tecnologias informáticas. Desse modo, percebemos movimentos políticos que se mobilizam por meio de projetos governamentais. Vivemos, nos dias atuais, uma era de emergências políticas e informacionais na sociedade contemporânea e essas desenvolvem metas nacionais e internacionais de inclusões digitais aliadas aos processos sociais.

Diante dos atuais contextos sociais, atuais a inclusão digital dialoga com as novas tecnologias e com a possibilidade emancipatória de uma nova cultura planetária no ciberespaço que possa promover uma rede solidária para a possibilidade de um novo patamar civilizatório. Na compreensão de Pellanda (2005), “a inclusão social via inclusão digital seria o corolário desse processo de humanização para incidir nessa crise brutal de exclusão social” (ibid p.36). Trata-se de um otimismo exagerado diante de tantos problemas sociais que podem fazer emergir um processo de inclusão digital e social, numa visão solidária de humanização (PELLANDA, 2005) ou numa visão perversa/desumana (SOUZA, 2007).

Essas possibilidades de inclusão se remetem à possibilidade de processos solidários de partilha e emancipação de grupos em ações reivindicatórias de direitos e deveres, no campo das tecnologias digitais, ou trata-se da inserção de grupos, numa perspectiva perversa e desumana, por meio de ações forçadas de inclusão que promovam uma inserção forçada para alcançar resultados quantitativos e não qualitativos da apropriação das TIC's.

André Lemos (2007b) desenvolve uma pesquisa para compreender como o Brasil está agindo no combate à exclusão digital e como a inclusão digital se desenvolve por meio de portais e redes, na configuração de novas tecnologias da comunicação que emancipam e promovem a interatividade,

constatando a presença de cidades digitais - Cibercidades<sup>10</sup> no Brasil. O autor registra quatro tipos de experiências que sinalizam a presença das cibercidades. Estas cidades, em parceria com as novas tecnologias da comunicação, promovem e estruturam a possibilidade da inclusão digital da seguinte maneira:

- Projetos governamentais: privados e/ou da sociedade civil que visam criar uma representação na Web de uma determinada cidade;
- Infra estrutura, serviços e acesso público: teleportos, telecentros, quiosques, multimídia, áreas de acesso e serviço as tecnologias sem fio como as redes *WI-FI* e *smart phones*.
- Modelagens 3D a partir de Sistemas de Informação Espacial (*SIS*, *spacialinformation system* e *GIS*, *geographic information system*), "*CyberCity SIS*".
- Cibercidades metafóricas: cidades não urbanizadas em espaços reais, que criam comunidades virtuais: (*chats news*, fóruns, etc).

Essas experiências sinalizam que o Brasil possui infra-estrutura para disseminar possibilidades de inclusão digital

A cibercidade contemporânea caminha para se transformar em um lugar de conexão permanente, ubíquo, permitindo mobilidade e troca de informação em qualquer lugar e qualquer tempo (LEMOS, 2007b, 11).

Esses elementos vão ajudar a compreensão do Brasil incluído na era digital por programas desenvolvidos pelos governos (Federal, Estadual e Municipal) e pela sociedade civil. Esses interesses por diversas esferas da sociedade se justificam pelo fato de que estamos vivenciando o advento do ciberespaço, e, no futuro, todas as instituições terão extensões no ciberespaço. Isso valida à consolidação e ampliação de redes e programas de inserção digital, pois trata-se do interesse do mercado, do capital.

---

<sup>10</sup> *Cyber City, Digital City, Digital Village, Cyborgue City, Village Virtual, Telicity* – termos apresentados pelo autor. (Lemos, 2007, p. 9)

O questionamento de André Lemos refere-se ao fato de como o Brasil está combatendo a exclusão digital. Diante do levantamento dos principais programas de inclusão digital percebe-se que a dimensão de acesso é proporcionada, mas não contempla uma inclusão digital mais global em sinergia com a dimensão técnica, cognitiva e econômica. Desse modo o autor define

Inclusão Digital significa hoje o acesso da população ao mundo digital, equiparando as potencialidades num mundo geográfico, social, etário e intelectual diversificado; numa tentativa de se garantir não apenas a capacitação/treinamento do indivíduo ao uso do equipamento, mas estimular o exercício dos direitos garantidos a cada cidadão como educação, acesso à informação e participação nas atividades do núcleo social que se encontra, garantindo a construção de sua cidadania (LEMOS, 2007b, p. 31).

Podemos compreender que a inclusão digital vai além da apropriação mecânica, ou seja, de aulas técnicas de informática e uso de softwares, uma vez que conduz os sujeitos participantes a adquirir em habilidades que o levem a uma formação mais global, na promoção de cidadãos participativos. Em sua pesquisa, o autor faz um mapeamento dos principais projetos de inclusão digital do Brasil, no ano de 2007. São mapeados 48 projetos, cuja dimensão técnica é a mais evidente, limitando-se ao acesso à internet e ao uso de softwares e do computador.

Podemos assim compreender que a maioria dos projetos apenas disponibilizava a informatização em três formatos: a) a disponibilização do ponto de acesso, b) a disponibilização do ponto de acesso mais a orientação de monitores para o manuseio, c) a disponibilização do ponto de acesso mais a capacitação para o campo profissional ou cursos de informática. De um modo geral compreendemos que 80% dos projetos, em território nacional, limitavam-se a disponibilizar o ponto de acesso sem a devida orientação básica e formação para ampliação de habilidades.

Porém, passados três anos desta pesquisa, a realidade informacional de acesso e democratização da rede no Brasil não mudou muito, o formato de

projetos oferecidos à população ainda possuem o mesmo perfil, pois, ainda que adotando parcerias com instituições privadas e ONGs, as ações são voltadas ao uso básico de acesso a rede – internet. Após três anos, não verificamos a participação do setor privado no processo de informatização, embora saibamos que existe, porém não está declarado no portal de inclusão digital. Existe uma maior distribuição entre as instâncias Nacional, Federal, Estadual e Municipal em relação à promoção da inclusão digital na sociedade como podemos perceber no quadro abaixo.

<b>Quadro Ilustrativo 1: Quantidade de Programas de Inclusão Digital por Região <sup>11</sup></b>		
<b>Programas de inclusão digital</b>	<b>Total: 96</b>	
<b>Abrangência</b>	Municipal	<b>Total: 35</b>
	Regional	<b>Total: 10</b>
	Estadual	<b>Total: 23</b>
	Nacional	<b>Total: 28</b>
<b>Gestão</b>	Pública	<b>Total: 73</b>
	Soc. Civil	<b>Total: 23</b>
<b>Telecentros</b>	Mapeados	<b>Total: 5.285</b>
<b>Unidades</b>	declaradas	<b>Total: 12.331</b>

Nesse sentido podemos visualizar que a inclusão digital no Brasil foi distribuída pelas instâncias governamentais e que a gestão acontece pelos setores públicos e sociedade civil. A presença da entidade privada não está declarada nos dados do portal, porém sabemos da existência de grandes

<sup>11</sup> Dados disponíveis no Portal de Inclusão Digital - Observatório de inclusão digital – ONID, organizados e quantificados para a compreensão do quadro acima. Acesso 12.07.2010. <http://onid.org.br/portal/programas/>

projetos de informatização financiados, pela OI, pelo Banco do Brasil, pelo Bradesco, entre outras instituições de campo privado que financiam e promovem ações sociais de informatização.

André Lemos (2007b) e Leonardo Costa (2007) além de apresentarem a pesquisa, em rede nacional, dos projetos que promovem a inclusão digital, especificaram um levantamento na cidade de Salvador. Para tanto, os autores nos apresentam uma matriz de análise em que a inclusão digital é compreendida por **quatro capitais: social, técnico, cultural e intelectual** que constituem o processo coletivo, na perspectiva de fundamentação do Pierre Lévy. A partir desses quatro elementos, a análise se propôs a **três categorias: técnica, cognitiva e econômica**, que podem acontecer em dois processos chamados de **inclusão digital induzida ou espontânea**. Aderimos a esse quadro de análise para analisar os dados de nossa pesquisa.

<b>Quadro Ilustrativo 2: Matriz de Análise de projetos de inclusão digital</b>	
<p><b>Induzida</b></p> <p>Projetos induzidos de inclusão às tecnologias eletrônicas e às redes de computadores executados por empresas privadas, instituições governamentais e/ou não governamentais.</p> <p>Três categorias de Inclusão Digital Induzida:</p>	<p><b>Espontânea</b></p> <p>Formas de acesso e uso de TICs em que os cidadãos estão imersos com a entrada da sociedade na era da informação, tendo ou não formação para tal uso. A simples vivência em metrópoles coloca o indivíduo em meio a novos processos e produtos em que ele terá que desenvolver capacidades de uso das TICs. Como exemplo podemos citar: uso de caixas eletrônicos de bancos, cartões de créditos com <i>chips</i>, <i>smart cards</i>, telefones celulares, etc.</p>
<p><b>Técnica:</b> Destreza no manuseio do computador, dos principais softwares e do acesso à internet. Estímulo do capital técnico.</p>	
<p><b>Cognitiva:</b> Autonomia e independência no uso complexo das TICs. Visão crítica dos meios, estímulo dos capitais cultural, social e intelectual. Prática social transformadora e consciente. Capacidade de compreender os desafios da sociedade contemporânea.</p>	
<p><b>Econômica:</b> capacidade financeira em adquirir e manter computadores e custeio para acesso à rede e softwares básicos. Reforço dos quatro capitais (técnico, social, cultural e intelectual).</p>	

(Fonte: LEMOS, SOARES, 2007b, pg. 43)

Com essa perspectiva podemos compreender que a inclusão digital pode acontecer de duas formas e que as categorias evidenciam uma visão mais global das possibilidades proporcionadas de inclusão digital, classificando e avaliando as habilidades que podem ser potencializadas em grupos sociais.

O impacto da internet no mundo acontece a partir dos anos de 1990, com a explosão de acesso a maior rede de comunicação do planeta, a internet. Com esse novo elemento comunicacional de informatização, os países passam a adotar políticas informacionais em rede. Nesse quadro contemporâneo, a pesquisa realizada por Mark Warschauer destaca-se, pois trata-se de uma pesquisa de 6 anos, em diversos países do mundo, com o propósito de analisar a relação entre tecnologia de informação e comunicação TIC e a inclusão social.

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 novas tecnologias: **equipamentos**, em termos acesso ao computador ou outro equipamento ligado as TICs; **conectividade**, requer uma linha de fornecimento regular; e **letramento**, um conjunto de práticas sociais que contempla habilidades cognitivas no uso e atuação das TICs. Podemos assim perceber que para a inclusão digital acontecer é necessária uma estrutura com recursos e metas de formação estrutural.

O objetivo seria perceber a relação entre a tecnologia de informação e comunicação (TIC) e a inclusão social, como a possibilidade de solução de problemas sociais por meio da tecnologia informacional. O problema chave dos

projetos desenvolvidos para esse tipo de inserção se dá pela “pouca atenção aos sistemas sociais e humanos” (WARSCHAUER, 2006, p.21)

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 TICs contempla diversas variáveis para a integração das tecnologias informacionais a 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 a nova 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 (CASTELL, 1996, 1999) em que um novo processo estrutural de sociedade passa a girar em torno do informacionalismo comunicacional, gerando uma transformação no capitalismo global. Essas mudanças se expandem por meio de novas relações contemporâneas da economia com a informatização nas relações<sup>12</sup> da I)

---

<sup>12</sup> O autor apresenta 6 características da economia informacional que passam a ser identificadas na transformação estrutural do pós-industrialismo para o capital global, sendo

ciências e tecnologia, II) processamento de informações, III) organização baseada em rede, IV) globalização, V) estratificação econômica: a) desigualdade global entre as pessoas e b) desigualdade dentro dos países (desigualdade nos países ricos e desigualdade nos países pobres) e a VI) comunicação mediada por computadores na sociedade de rede (interação por escrito, comunicação de longa distância entre muitas pessoas, um hipertexto global e multimídia).

Esses elementos de informatização estruturam os terrenos movediços da economia, da sociedade e da tecnologia na sociedade em rede. São elementos que podem promover ou excluir um grupo das tecnologias digitais para os modelos de acesso possíveis à TIC: **equipamentos, conectividade e letramento**.

Os **equipamentos** são o “acesso em termos de acesso físico a um computador ou a qualquer outro equipamento associado à TIC (WARSCHAUER, 2006, p.55).” Esse fator não garante a inclusão digital, pois o fato de ter ou proporcionar, comprar ou garantir o equipamento em massa, não integra o sujeito às TICs. É necessário associar a garantia do equipamento técnico à capacitação e habilidades tecnológicas.

A **conectividade** é um fator que proporciona o acesso às TICs, mas incluem fatores que possam permitir o acesso aos equipamentos, conteúdos, às habilidades, ao entendimento e ao apoio social no sentido do envolvimento com práticas sociais significativas

O que é mais importante a respeito da TIC não é tanto a disponibilidade do equipamento de informática ou da rede de internet, mas sim a capacidade pessoal do usuário de fazer uso desse equipamento e dessa rede, envolvendo-se em práticas sociais significativas. Esse é o ponto fundamental da minha argumentação com respeito à tecnologia e à inclusão social (WARSCHAUER, 2006, p.63-64).

Podemos assim compreender que a preocupação não se limita a proporcionar o acesso, o equipamento, a estrutura necessária a informatização. Se todos esses elementos não estiverem com a proposta de envolver o usuário a práticas sociais significativas, o uso da rede se limitará apenas ao uso da rede, sem uma mediação positiva à vida social do sujeito.

O **letramento** e o acesso à TIC são aliados para um processo de aquisição que possa promover o sujeito nos avanços sociais e culturais. Não se trata apenas da garantia do equipamento e da conectividade, pois é por meio do letramento que o sujeito poderá fazer uma leitura do mundo, numa perspectiva de desenvolvimento social e cultural. No que diz respeito a essa relação entre o letramento e o acesso à TIC, WARSCHAUER (2006) sinaliza **seis conclusões** principais:

- I) Não existe apenas um tipo de letramento, mas diversos tipos;
- II) O significado e o valor do letramento variam em contextos sociais específicos;
- III) As aptidões referentes ao letramento existem em gradações e não numa oposição bipolar entre letrado e iletrado;
- IV) O letramento sozinho não gera benefício automático fora das suas funções específicas;
- V) O letramento é uma prática social que envolve acesso a artefatos físicos, conteúdo, habilidades e apoio social;
- VI) A aquisição de letramento não é uma questão apenas de educação, mas também de poder.

De um modo geral, as conclusões apresentadas ampliam a necessidade do letramento no combate à exclusão digital em que a aquisição do letramento não é apenas uma questão cognitiva, mas social e cultural, que pode potencializar o uso da rede na produção e recepção da aprendizagem por meio do letramento na conexão de fontes de informação, ao uso da língua e na apropriação de softwares do computador.

O uso do computador e da internet não gera benefício automático fora das suas funções específicas. O uso da TIC é uma prática social que envolve acesso a artefatos físicos, conteúdos, habilidades e apoio social. A aquisição da TIC não é uma questão apenas de educação, mas também de poder (WARSCHAUER, 2006, p.75).

Nessa visão de inclusão digital como um instrumento de poder, o autor apresenta as quatro compreensões necessárias para que a mesma aconteça: “os recursos digitais, físicos, humanos e sociais como resultado do uso eficaz da TIC” (WARSCHAUER, 2006).

## 2.2 - Programas e políticas de inclusão digital

Para compreendermos a inclusão digital é necessário discutirmos os programas e políticas que passam a ser redimensionado no contexto atual de nosso país. Para essa compreensão iremos nos pautar na visão crítica da inclusão digital em que os projetos e programas são oferecidos por interesses de mercado e capital e como esse desejo passa a ser camuflado por meio, por exemplo, de programas “sociais” de informatização para a população. Estamos vivenciando uma corrida de construção social de programas com o desejo acelerado de inclusão digital, mas o que ocorre é uma democratização avassaladora ou uma espécie de mão invisível, na formação de mão de obra barata e informatizada por meio de uma inclusão subalterna de sujeitos excluídos do mercado.

Atualmente o acesso à informática é pressuposto de ascensão social, porém a visão crítica de Edilson Cazeloto (2008) evidencia o contrário, ou seja, a informatização generalizada do cotidiano propõe um impacto de subordinação nas estruturas sociais, fortalecendo o poder da cibercultura: do público ao privado, do individual ao coletivo, do cotidiano ao incomum.

Podemos perceber, a partir desse posicionamento crítico, que a cibercultura está de acordo com a nova ordem mundial de soberania em **dois**

**vetores de transformação da pós-modernidade: informatização do cotidiano e saturação mediática.**

[...] Com esse termo, queremos designar não apenas a penetração capilarizada de máquinas e equipamentos informatizados na sociedade, mas todo o processo de banalização e naturalização das relações humanas intermediadas por esses equipamentos. No plano empírico, a informatização do cotidiano se materializa no largo espectro de aplicação dos chips e das memórias artificiais, presentes direta ou indiretamente em número crescente de objetos<sup>13</sup>, mas também no universo em expansão de práticas culturais mediadas por tecnologias informáticas (grupos de discussão pela internet, *blogs*, *flogs*, sexo virtual, *smart mobs*, web-arte, realidades virtuais, etc) (CAZELOTO, 2008, p. 81).

No vetor da saturação mediática, a fase contemporânea do capitalismo revela-se como processo comunicacional no eixo central de estratégias de capital havendo uma saturação que transforma a mercadoria em “coisa significativa”. Assim, fica evidente dois pilares de sustentação do capital pós-moderno: a comunicação e a informatização, cujo três eixos de análise são dependentes da ideia de informatização do cotidiano (2008, p.82)

- 1) A aceleração;
- 2) A insegurança estrutural;
- 3) A individualização (ou privatização).

Essas determinações econômicas deixam claro o fato de que não podemos negar a necessidade, a importância e a existência da inclusão digital, pois está implícita ou evidência nas práticas cotidianas dos atores sociais, seja no uso direto dos computadores, seja na onipresença<sup>14</sup> da tecnologia.

---

<sup>13</sup> A ideia de presença indireta remete ao fato de que mesmo os objetos aparentemente não informatizados, como roupas e alimentos, dependem de tecnologias informatizadas em seu processo de fabricação.

<sup>14</sup> O que Cazeloto (2008) chama de onipresença do computador (sistemas informáticos digitais), são utilizados invisivelmente ao contato direto com o computador; mas, no cotidiano, corresponde ao “necessário” presente na vida das pessoas como chips de cartões de crédito, de celulares e de cartões de transportes.

Nesse sentido a inclusão digital passa a ser necessidade e a **universalidade da informatização** (CAZELOTO, 2008) se torna uma necessidade sistêmica que se consolida nas práticas governamentais e na luta pela igualdade com os programas sociais de inclusão digital.

Passamos a compreender esse panorama a partir do contexto da inclusão que se consolida na pós-modernidade, globalização versus comunicação e informatização nas inter-relações de práticas e discursos que legitimam a emergência contemporânea da inclusão digital na compreensão da “nova necessidade”:

Os esforços pela inclusão digital se tornaram um consenso social. Em torno dessa “nova necessidade”, articulam-se atores sociais dos mais diversos campos e matizes ideológicos: trabalhadores, empresariado, estado, terceiro setor, partidos, redes de varejo, indústrias, produtores e distribuidores de software e hardware, igrejas, lideranças comunitárias. (CAZELOTO, 2008, p.17).

Em escala global percebemos o empenho que tende a ampliar o acesso tecnológico no combate à exclusão digital (*apartheid digital*, *tecnoapartheid*, digital divide ou abismo tecnológico). A partir do contexto da inclusão digital, por meio dos objetivos de informatização e digitalização do conhecimento, surgem desejos que superam o histórico e o geopolítico, o econômico e o privado. Assumindo um processo de transformação contemporânea de possibilidades: **a tecnoutopia** que designa

[...] a possibilidade concreta de que a informatização do mundo seja capaz de alicerçar devidamente o desejo de justiça social, oferecendo uma forma de ‘resgate’ de populações marginalizadas. Queremos, finalmente, cortejar a tecnoutopia emancipatória construída em torno da idéia de “inclusão digital” com os efeitos produzidos pela informatização das relações sociais. Em outras palavras, queremos avaliar o processo de ganhos e perdas que está implicado na relação entre “inclusão digital” e “informatização” (CAZELOTO, 2008, p.19.).

Compreendemos assim que as sociedades tecnologicamente avançadas relacionam-se com a hipótese da “mudança”<sup>15</sup> no capitalismo em um novo ambiente, um conjunto de mudanças que propõe ou legitima um suposto paradigma que se efetiva nas relações globais.

Nesse sentido a pós- modernidade está relacionada ao advento da **informatização do cotidiano**. Esse processo não está posto pelo único objetivo de incluir socialmente, mas há interesse que converge ao capital, à economia na mercantilização do saber, da mídia e a artefatos para controle e reprodução dos interesses vigentes.

O fenômeno da inclusão digital só pode ser compreendido tendo como parâmetros as relações sociais e a distribuição social do trabalho típicas deste momento do capitalismo; ou seja, a reflexão sobre o papel dos programas de inclusão digital demanda necessariamente uma crítica da pós-modernidade e da cibercultura (CAZELOTO, 2008, p.61).

Podemos então compreender que o fenômeno da inclusão digital precede a compreensão das relações sociais diretamente relacionadas aos interesses vigentes do capital, ou seja, os programas de inclusão digital facilitam a informatização de uma mão de obra barata, das classes sociais que se encontram à margem dos processos de informatização.

Afirmamos que os programas de inclusão digital não questionam a subordinação hierárquica da cibercultura, causada pela elite cibercultura. Trata-se de um processo de estratificação social que está baseado pela velocidade, um processo de movimento acelerado no campo material e cognitivo: a ideia de **dromoaptidão**<sup>16</sup>

---

<sup>15</sup> A “mudança” no capitalismo é compreendida, como fator que marca a passagem da modernidade para a pós-modernidade, torna-se inteligível perante a seguinte análise: 1) divisão e organização do trabalho; 2) o progresso de criação e distribuição de valores, (Cazeloto, 2008).

<sup>16</sup> A compreensão de estratificação social neste processo de aceleração, é desenvolvido por Eugênio Trivinho em “A dromocracia cibercultural: lógica da vida humana na civilização mediática avançada. (São Paulo: Paulus, 2007)

Na cibercultura, portanto, a dromoaptidão inaugura uma nova forma de hierarquização calcada na capacidade de aquisição e manutenção dos equipamentos e conhecimentos de ponta, bem como na possibilidade de descarte dos modelos antigos e na velocidade de adaptação às técnicas e práticas culturais (CAZELOTO, 2008, p.110).

A sociedade acelera não só no que tange ao desenvolvimento dos artefatos técnicos, mas também no que se refere a um processo de subjetivação de valores e práticas em que a sociedade vai sendo moldada pelos movimentos tecnológicos vigentes que modelam e formatam os modelos de sociedade de acordo com os interesses vigentes.

Nesse sentido a inclusão digital na cibercultura é fundamentada em interesses políticos e econômicos, não nasce apenas com o desejo utópico da inclusão de grupos sociais sem acesso, trata-se de uma tecnoutopia, mascarada de ação social igualitária e beneficente, um processo de inclusão perversa, pois a elite cibercultura já domina esse contexto tecnológico. Precisa apenas que as bases sociais também se apropriem para que possam servir aos grupos vigentes de maneira informatizada.

Com essa compreensão de subordinação – por meio dos Programas de Inclusão digital, uma “maneira contemporânea de cristalizar a cibercultura como um modo de subordinação em escala global” (CAZELOTO, 2008, p.147) - o autor faz uma analogia com dois comerciais para televisão produzidos pela organização não-governamental Alfabetização Solidária. Em um desses, uma empregada doméstica e um porteiro, se apropriam da leitura. Segundo Cazeloto, o próximo passo seria inseri-los em um programa de inclusão digital, para informatizar o serviço, possibilitando a empregada digitar e pesquisar as receitas na web e ao porteiro digitar e enviar, por e-mail, os recados do condomínio aos moradores.

Podemos assim destacar uma concepção importante que o autor sinaliza para um processo injusto de acesso que não poder estar associada mecanicamente; a inclusão social mascarada de inclusão digital, ou seja, uma subordinação informatizada “disfarçada” de ação social para a mercantilização de mão de obra barata, subalterna.

[...] denominamos “inclusão subalterna”, ou seja, a inclusão que se dá exclusivamente em posições hierárquicas inferiores para o cumprimento de tarefas repetitivas, pouco criativas, quando não claramente desumanizantes (CAZELOTO, 2008, p.135).

[...] Não é dada aos ciberincluídos a possibilidade concreta de ascensão econômica ou social, mas apenas a chance de permanecer em um patamar mínimo, fora do qual sua mão-de-obra não é sequer aproveitável. As opções são claras: ou uma inclusão subalterna, ou a completa desqualificação (CAZELOTO, 2008, p.153).

Podemos assim perceber que a diferença para que possa ocorrer uma prática de inclusão digital, que não seja meramente tecnocrata, implica numa proposta de inclusão digital que não se limite à apropriação mecânica da técnica dos processos de informação generalizados. Uma inclusão digital pode ocorrer no momento em que a proposta estiver pautada na perspectiva de emancipar o sujeito a dimensões cognitivas de reflexão/ação na rede social , Internet.

Enquanto houve projetos e programas de inclusão digital com o slogan técnico de formação profissional, com a bandeira da empregabilidade aos jovens, aos desempregados, às mulheres, aos idosos, aos índios, aos quilombolas com a garantia apenas de um certificado, haverá apenas reprodução desqualificada da informatização técnica, em que, após um mês, o sujeito participante, nem lembra mais dos manuseios adquiridos, “adestramento de técnicas digitais”.

Diante desse panorama subalterno tecnocrático, a inclusão digital, como inclusão subalterna da cultura, reflete **três objetivos centrais** de inclusão digital dos Projetos de Inclusão Digital e esses, por sua vez, correspondem a ação hierárquica do capitalismo nas zonas periféricas: “1) ampliação de mercados; 2) formação de mão de obra de baixo custo; 3) capilarização dos mecanismos da produção flexível” (CAZELOTO, 2008, p.150).

### 2.3 - As dimensões da inclusão social e digital na cibercultura

Para discutirmos as dimensões da inclusão social na cibercultura, iremos apresentar a nossa compreensão sobre a inclusão social. Desse modo vamos compreender um pouco o que define a concepção de inclusão social numa perspectiva tecnológica.

A discussão da inclusão social, na visão de Pedro Demo (2005), questiona a proposição inclusiva numa perspectiva de **inclusão marginal**, pelo fato da discriminação digital não ser superada pela escola pública que não forma estudantes com essas habilidades tecnológicas, repercutindo, assim, o analfabetismo e a discriminação digital.

Esses fatores indicam um processo de inclusão perversa em que o sujeito é incluído à margem

A inclusão social tornou-se palavra fácil, cujas práticas tendem a ser o reverso. Por exemplo, em educação, inclusão social tornou-se progressão automática, ou seja, imaginando-se favorecer estudantes com dificuldade de aprendizagem, crianças são empurradas para cima de qualquer maneira e logo alcançam a 8ª série, mas ainda não entendem o que lêem. Foram incluídas socialmente?

[...] Facilmente aceitamos como inclusão social a inclusão na margem. Os pobres estão dentro, mas dentro lá na margem, quase caindo fora do sistema (DEMO, 2005, p.36)

Essa forma de inclusão torna-se uma característica bem visível no tempo de hoje, uma vez que as políticas de inclusão do Banco Mundial tentam mobilizar números “quantitativos” no *ranking* dos países subdesenvolvidos, porém esses elementos numéricos atravessam a qualidade de vida e a capacidade desses sujeitos adquirirem habilidades emancipatórias, pois não conseguem sair de uma assistência assistida que facilite a sua promoção em esferas da sociedade. “O assistencialismo é desumano e desumanizante: impede o ser humano de construir o existir decente” (SOUZA, 2007, p. 298).

Nesse sentido, Demo (2005) afirma que a exclusão digital está, na escola pública, relacionada a três fatores: estruturais, qualidade e precariedade

docente, no campo das tecnologias informacionais. Esses fatores favorecem a discriminação digital de acesso e de formação para habilidades que possam promover a formação de estudantes capazes de ler, interpretar e agir no mundo informatizado

Interessa-nos aqui a discriminação digital contra imensos segmentos sociais pobres, situação em geral agravada pela má qualidade da escola pública. Esta questão detém enorme complexidade. Primeiro, não se pode imaginar que, de repente, pudéssemos saltar por cima do atraso tecnológico nacional ou por cima da necessidade de infra-estruturas adequadas. Em muitos interiores, a infra-estrutura é ainda muito precária para abrigar a nova mídia em condições mínimas. Segundo, a inclusão digital na escola depende, em grande medida, da qualidade docente, no sentido de que os professores precisam enfronhar-se definitivamente nesta seara, o que, em geral, a pedagogia e a licenciatura não fazem, sem falar nas condições socioeconômicas adversas (DEMO, 2005, p.37).

Fica claro que esses elementos estão presentes na realidade da escola pública para superar esse nível de exclusão, discriminação e analfabetismo digital. Trata-se de uma esfera que possa promover uma leitura e ação crítica, numa perspectiva emancipatória e cognitiva em que

[...] a discriminação digital pode ser menos de ordem material de acesso a equipamentos, por exemplo, do que a pobreza do ambiente escolar, cuja linguagem não se coaduna com os desafios digitais fora da escola. Estando mal preparada, a escola continua falando seu próprio latim, à revelia da realidade digital. O aluno perde a oportunidade de aprender a “ler a realidade”, incidindo em outro nível da discriminação digital: embora possa saber lidar com ela, não a saber ler, no sentido de compreender, interpretar, reconstruir (DEMO, 2005, p.37).

Nesse sentido a apropriação técnica não inclui, mas reproduz uma ação mecânica e reprodutora, a escola pode, por meio de atividades no campo das tecnologias, proporcionar a leitura, a compreensão e a ação do espaço digital, como espaço cultural, ou seja, a cibercultura. Essa releitura digital pode contribuir na superação da desigualdade digital.

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).

Pedro Demo (2007) apresenta múltiplas discriminações conectadas ao contexto neoliberal. Destacando que 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) agrava a pobreza política, ou seja, amplia o analfabetismo digital. Nesse sentido essas 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 (DEMO, 2007, p.7):

- a) “**Acess divide**” (discriminação de acesso): dados confirmam que o acesso é condicionado também por raça, etnia, educação, renda;
- b) “**Skills divide**” (discriminação de habilidade): habilidade 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) “**Economic opportunity 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 on line;

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 das tecnologias digitais à população.

## 2.4 - A ciberdemocracia: jovens na tecnologia

A conceituação de juventude a ser utilizada neste projeto de pesquisa está vinculada à discussão contemporânea de juventude em modelos culturais (PERALVA, 2007), movimentos sociais (MELUCCI, 2007) e políticas públicas no Brasil (SPOSITO, 2003) de jovens.

O jovem, como modelo cultural, se fundamenta na emergência de transformações significativas nas formas de ser jovem atribuído a um novo significado pelo impacto da nova sociedade:

O novo significado dos estudos sobre juventude emerge ao que parece desse conjunto de transformações. Enquanto o adulto vive ainda sob o impacto de um modelo de sociedade que se decompõe, o jovem já vive em um mundo radicalmente novo, cujas categorias de inteligibilidade ele ajuda a construir. Interrogar essas categorias permite não somente uma melhor compreensão do universo de referências de um grupo etário particular, mas também da nova sociedade transformada pela mutação (PERALVA, 2007, p.25).

A rede de movimentos sociais vinculados à juventude configura mutações e propostas de intervenção nas formas e práticas culturais, políticas e sociais de inserções de jovens na comunidade, na sociedade, na identidade. Dessa forma, essa rede funciona como agente de construção e transformação nos movimentos juvenis que propõem mutações em novos modelos culturais.

Segundo Melucci (2007), os

Movimentos juvenis tomam a forma de uma rede de diferentes grupos, dispersos, fragmentados, imersos na vida diária. Eles são um laboratório no qual, novos modelos culturais, formas de relacionamento, pontos de vista alternativos são testados e colocados em prática.

Nesse sentido, o jovem é convidado a assumir responsabilidades contemporâneas que compreendem questões sociais, culturais e políticas. Assim, percebemos movimentos que, na luta social, reivindicam e, algumas

vezes, conquistam políticas públicas em defesa dos jovens como sujeitos de direitos.

Segundo Sposito (2003), “é preciso reconhecer que, histórica e socialmente, a juventude tem sido considerada como fase de vida marcada por certa instabilidade associada a determinados problemas sociais, mas o modo de apreensão de tais problemas também muda,” (SPOSITO, 2003, p. 4). A mudança é uma característica da sociedade informacional, uma visão pós-estruturalista, a partir das relações contemporâneas impermanentes, processos de transformações estruturais: fluxos, redes e identidades (CASTELLS, 1996).

A inclusão digital contempla questões que preocupam e influenciam a juventude brasileira. Programas de inclusão digital desenvolvem políticas para incumbir os Jovens de direitos, trata-se de políticas públicas e outras ações em prol dos direitos juvenis, pois, de acordo com a sociedade moderna, a juventude é compreendida como um tempo de construção de identidades e de definição de projetos de futuro (NOVAES, 2007).

Trata-se de uma fase em que se vive contraditoriamente à convivência com a sociedade, com a família e se busca a emancipação pelo futuro. A grande maioria dos jovens brasileiros, segundo a autora, teme o contexto atual do trabalho com medo<sup>17</sup> que “sobrem” e o contexto da violência com a generalização da vulnerabilidade e de potencialidades que classificam a juventude como parcela de risco e violência em todo o país.

Assim, a inclusão digital surge como uma demanda dos movimentos na busca em oferecer interfaces aos desafios postos ao sistema educacional que passa a frequentar as pautas de reivindicações juvenis, na possibilidade de oferecer diferenciadas formas de superação da exclusão e de movimentos de luta:

As NTICs se tornam instrumentos úteis para a circulação de informações sobre vários temas e causas e, ao mesmo tempo, alimentam novas bandeiras de luta. Esse é o caso do envolvimento de grupos de jovens na defesa do software livre

---

<sup>17</sup> A juventude acompanha diversos ‘medos’ na conjuntura atual: medo de sobrar, medo de morrer, insegurança, desconexão e indignação.

(programa de código aberto) que significa dar liberdade para os usuários para executar, copiar, distribuir, estudar, modificar e aperfeiçoar o Programa. (NOVAES, 2007, p.11).

O movimento de software livre passa a ser uma ação de inclusão digital que emancipa, pois implica questões econômicas, sociais, políticas e ideológicas, na luta contra a exclusão social com programas que possibilitem o acesso dos menos favorecidos.

Porém, a busca de jovens, na inserção tecnológica, perpassa o interesse na busca pela profissionalização e pela qualificação para o campo do trabalho. Para percebermos isso, o Estado de Pernambuco desenvolve ações governamentais para essa inserção por meio de programas aliados à Secretaria Especial de Juventude e Emprego - SEJE (Programa Jovem empreendedor, Programa Jovem Salvar, Programa Agente Jovem, Projovem Trabalhador, Chapéu de Palha entre outros) - que incluem, na pauta formativa, noções básicas de informática que se limita ao uso em laboratórios, sem a apropriação de ações em rede.

## **CAPÍTULO TERCEIRO**

### **A PESQUISA: PERCURSO METODOLÓGICO**

---

---

---

## Introdução

Desenvolver a metodologia para a coleta de dados desta pesquisa nos fez pensar que métodos e técnicas de pesquisa no ciberespaço poderiam ser utilizados para uma pesquisa que acompanha um fenômeno tecnológico do ciberespaço: a Inclusão digital. Nesse sentido, decidi, a partir das contribuições da banca de qualificação, utilizar uma metodologia que pudesse realizar coletas metodológicas presenciais e online.

Diante do contexto da cibercultura, percebemos outros movimentos metodológicos que passam a acompanhar as novas práticas e técnicas de pesquisa a serem estudadas e pesquisadas. Nesse sentido, percebemos uma configuração metodológica que pode adaptar-se às novas formas de coleta que acompanham o contexto tecnológico das pesquisas atuais.

Na literatura encontramos estudos que apontam práticas, técnicas e campos metodológicos possíveis para as tecnologias na cibercultura e uso de TICs. Observamos o uso de questionários digitais, fóruns, blogs, e-mails, diário de bordo, Gdocs, videoconferências, etnografia<sup>18</sup> (virtual, digital e on line), salas de aula interativas, netnografia<sup>19</sup>, entre outros. Essas possibilidades se tornam possíveis pelo espaço cibercultural de redes sociais, Web 1.0 (publicação) e Web 2.0 (cooperação) do ciberespaço.

Tratando-se de sujeitos da pesquisa: os jovens participantes dos projetos são mais um elemento motivador para a aplicação de técnicas digitais de coleta de campo online. Podendo assim igualar o objeto de pesquisa e estudo a um fenômeno tecnológico, a prática da coleta ao objeto de pesquisa, à inclusão digital. Propor uma diretriz horizontal de mediação tanto de pesquisa, quanto de coleta, garantindo a veracidade e privacidade com os dados.

---

<sup>18</sup> Encontramos vários autores nas discussões acerca das possibilidades de etnografias no ciberespaço.

<sup>19</sup> “Netnografias digitais” corresponde ao estudo recente realizado pela pesquisadora Simone Pereira de Sá, que analisa as relações presenciais e em rede. Alguns autores afirmam que netnografia e etnografia virtual são a mesma coisa.

#### 4.1- A abordagem da Pesquisa

A natureza da pesquisa ora apresentada é qualitativa por tratar da compreensão sobre a perspectiva e concepção de inclusão digital (ID) de jovens. Neste sentido, investigar as possibilidades de jovens de escolas públicas se sentirem incluídos digitalmente neste novo contexto cibercultural exige um olhar qualitativo para compreender o fenômeno proposto a ser investigado.

Consideramos importante situar a natureza da pesquisa, que se ancora na perspectiva Teórica da Abordagem Qualitativa nas Ciências da Educação, por ter o objetivo em compreender a problemática da inclusão digital e social que surge no campo social com o enfoque nessa abordagem, a partir dos discursos dos sujeitos envolvidos nos projetos de inclusão digital investigados. Segundo Laville (1999), é preciso “conhecer as motivações, as representações, considerando os valores, mesmo se dificilmente quantificáveis” (p. 43).

Trata-se de uma pesquisa de estudo comparativa de dois projetos de inclusão digital, que possuem sujeitos com perfis semelhantes, mas que partem de projetos que consideramos diferentes: um dos projetos é promovido pelo setor público e outro por uma agência do setor privado. Apesar do ponto de partida das duas propostas serem diferentes, o público atendido é o mesmo: jovens da escola pública. Nesse sentido, definimos nossa pesquisa como comparativa

A comparação, enquanto momento da atividade cognitiva, pode ser considerada como inerente ao processo de construção do conhecimento nas ciências sociais. É lançando mão de um tipo de raciocínio comparativo que podemos descobrir regularidades, perceber deslocamentos e transformações, construir modelos e tipologias, identificando continuidades e descontinuidades, semelhanças e diferenças, e explicitando as determinações mais gerais que regem os fenômenos sociais. (SHNEIDER, SCHIMITT, 1998, p.49).

Assim, por se tratar de dois projetos para estudo é importante compreender como as práticas desenvolvidas nesses projetos são

compreendidas a partir dos discursos dos sujeitos, identificando neles, a concepção e percepção de inclusão digital que os jovens possuem em relação às atividades do projeto. A situação geral é a inclusão digital, que pretendemos compreender a partir de dois casos que propõem a mesma situação.

Queremos entender como cada realidade específica é compreendida pelos sujeitos que participam desses projetos, no sentido de estabelecer as relações e as diferenças entre cada caso estudado.

O campo empírico para a coleta dos dados da pesquisa será realizado nos seguintes espaços que possuem projetos de inclusão digital:

- A. **Projeto Clicidadão (Espaço ciência)** – voltado para alunos de escolas públicas é desenvolvido pelo espaço ciência, considerado um Museu de Ciências do Estado de Pernambuco com o objetivo de popularizar o ensino de ciências através das TICs neste projeto.
- B. **Projeto OJE (Olimpíadas de Jogos Escolares)** – voltado para alunos de escolas públicas e desenvolvido pelo C.E.S.A.R – Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife. O CESAR “é um centro privado de inovação que cria produtos, serviços e empresas com Tecnologia da Informação e Comunicação (TICs)”<sup>20</sup>.

Escolhemos esses espaços por acreditar que eles proporcionarão a possibilidade de análise das inter-relações digitais e sociais na cibercultura, a partir da compreensão de inclusão digital desses projetos e de como os jovens percebem essa proposta de inclusão dos projetos. Os sujeitos da pesquisa serão os jovens, por se tratar dos sujeitos que sofrem a ação de inclusão, usuários do espaço tecnológico.

Com o objetivo de compreender as perspectivas de inclusão digital de jovens participantes dos projetos em análise, todos esses alunos oriundos de escolas públicas de Pernambuco, precisamos entender a relação entre a cibercultura e a educação em projetos de inclusão digital para a apropriação das TICs pelos jovens. Este estudo procura entender a inclusão digital através,

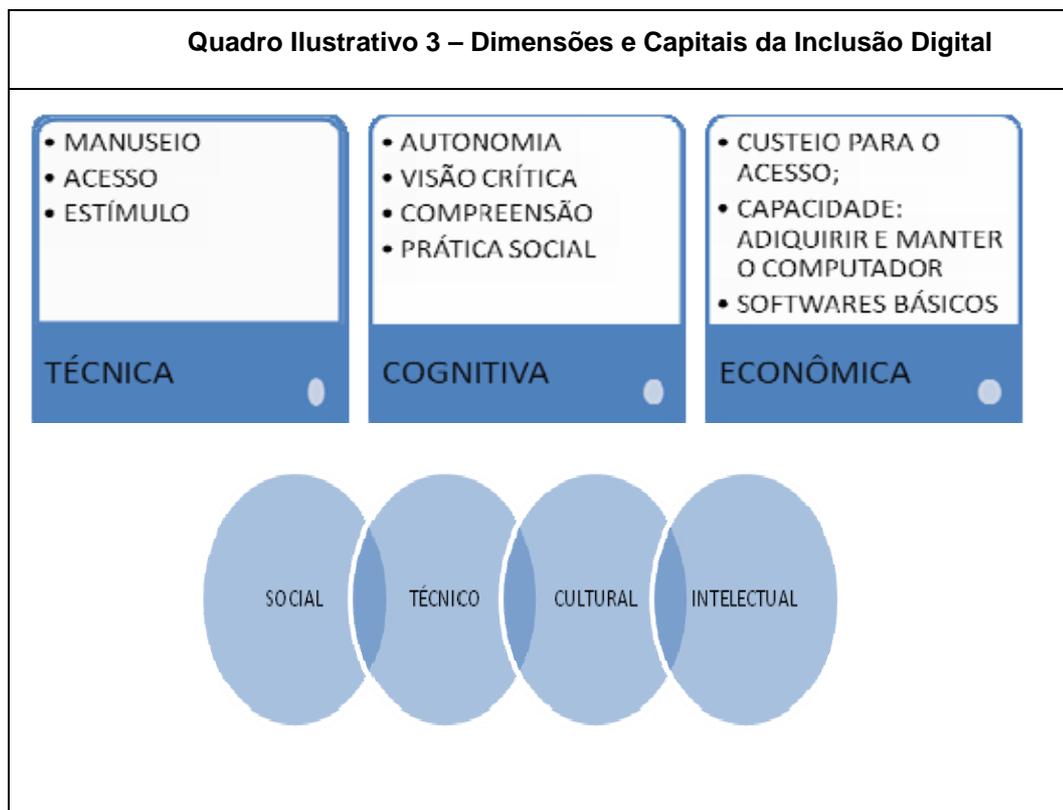
---

<sup>20</sup> Disponível em <http://www.cesar.org.br/cesar/organizacao/> acessado em: 05/08/2010

não apenas do acesso às tecnologias da informação e comunicação (TIC's), mas numa perspectiva mais ampla de acordo com nossa concepção de ID.

Diante de nossa fundamentação teórica apresentada nos capítulos anteriores, nosso quadro de análise vai se pautar na matriz de análise utilizada por Lemos (2007b) e Costa (2007) em que a inclusão digital é compreendida por quatro capitais: **social, técnico, cultural e intelectual**.

Conforme podemos ver no quadro ilustrativo 3, estes capitais constituem a fundamentação teórica de Pierre Lévy nos processos que envolvem as novas relações com o saber na cibercultura: a inteligência coletiva. Segundo as categorias propostas por Lemos (2007b) e Costa (2007), como foi abordado no capítulo anterior, em relação aos processos de inclusão digital podemos afirmar que os jovens são induzidos à inclusão das tecnologias eletrônicas nos projetos executados por uma empresa privada e por uma instituição governamental.



A partir dos quatro capitais que são a base para as três categorias de análise, podemos perceber o impacto dos projetos na formação social, cultural e educativa desses jovens, ou seja, as habilidades e perspectivas adquiridas na vivência com os projetos de inclusão digital, ou seja, afirmar que os jovens são excluídos digitais ou incluídos digitais é uma percepção convergente e divergente a partir de um olhar político ou crítico da inclusão digital.

[...] A ação de incluir deve ser vista como uma ação complexa que visa à ampliação dos capitais técnico, cultural, social e intelectual. Na base desse processo está a autonomia econômica mínima para acesso aos bens e serviços tecnológicos. O capital cultural é a memória de uma sociedade, o social, a potência política e identitária, o intelectual, a competência individual, e o técnico, a potência da ação de comunicação. (LEMOS, 2007b, p.42)

Nesse sentido, podemos perceber que a matriz de análise proposta nas três dimensões: técnica, cognitiva e econômica que se fundamenta nos quatro capitais, propõe, para a análise de dados desta dissertação, superar a visão tecnocrata, para conceber uma visão mais ampla da inclusão digital proposta para a juventude na possibilidade de superar a técnica pela técnica.

Os olhares convergentes e divergentes da inclusão versus exclusão digital se constroem a partir de diferentes posicionamentos políticos e sociais, que se estruturam por meio da construção social de programas de inclusão digital (CORREIA, 2007) e políticas governamentais de inclusão digital (CAZELOTO, 2008). Trata-se de propostas que se consolidam em ações e projetos de inclusão digital, seja no campo privado, seja no governamental, que desenvolvem ações diferenciadas ao acesso e manuseio de softwares livres ou privados.

Nossa hipótese é a de que numa sociedade marcada pelo contexto da cibercultura e pelas tecnologias digitais, os jovens veem nos projetos de Inclusão Digital mais uma perspectiva técnica e instrumental, porque eles procuram estes projetos para melhorar a sua qualificação e, conseqüentemente, ampliar suas possibilidades de empregabilidade. Dessa forma, esses projetos reproduzem uma inclusão subalterna, no sentido de que

apenas buscam inserir os sujeitos na sociedade e no mercado de trabalho de forma acrítica.

Trata-se de uma reprodução de mão de obra, de acordo com a hipótese acima, mão de obra informatizada que gera uma inclusão subalterna, a baixo custo na reprodução da informatização que passa a ser um dos maiores vetores de consumo da atualidade. Essas reflexões nos permitem refletir quais as ações e intenções de um processo de informatização em massa da sociedade em diferentes grupos sociais (indígenas, jovens, idosos, adultos, crianças, quilombolas etc), para tanto, já vislumbramos a resposta.

#### **4.2 - Sistematização Metodológica**

Para responder as nossas perguntas de pesquisa, definimos como campo de coleta de dados dois projetos que promovem propostas de inclusão digital em focos diferenciados, permitindo-nos perceber dois tipos de ações de inclusão digital voltadas para a juventude.

O primeiro é o projeto **CLICidadão**, que é desenvolvido no Espaço Ciência, maior museu de ciência ao ar livre do país e Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio ambiente. O projeto estudado neste espaço faz parte da ação social do museu para comunidades de baixa renda, principalmente as situadas no seu entorno. A proposta dos projetos de ação social do museu é popularizar o ensino de ciência e criar condições para o acesso e produção da cultura científica. Escolhemos esse projeto por se tratar de uma ação de inclusão digital para jovens estudantes de escolas públicas, proporcionando o acesso, manuseio e formação tecnológica e científica para os jovens participantes, tendo como orientação os módulos com o uso das TICs em temas interdisciplinares. Diante desse contexto de formação, o que nos chamou a atenção para ser o campo de nossa pesquisa foi o desafio de aliar o uso da tecnologia ao conhecimento científico na popularização do ensino da ciência aliado às tecnologias digitais para a juventude.

O segundo projeto é a **OJE - Olimpíadas de Jogos Digitais e Educação** que acontece através de uma ação conjunta do Governo do Estado de Pernambuco (Secretaria de educação) e o C.E.S.A.R. (Centro de Estudos de Software Avançados do Recife). Esse projeto faz parte da ação educacional do CESAR, com o intuito de promover o estímulo da aprendizagem com o uso da tecnologia de softwares e jogos digitais educacionais. A proposta foi oferecida às escolas estaduais do Estado de Pernambuco, para jovens que cursam o ensino fundamental e médio. O interesse de escolher esse campo como pesquisa, surge pela proposta desafiante de aliar o uso da tecnologia aos jogos digitais propostos de acordo com os conteúdos interdisciplinares do ensino fundamental e ensino médio para a juventude.

Desse modo, percebemos que os dois campos de pesquisa propostos para a nossa coleta de dados propõem desenvolver ações de inclusão digital para jovens de escolas públicas com focos diferenciados: o CLICidadão se propõe ao uso das TICs com o conhecimento do saber científico e popularização da ciência, através de módulos com temáticas interdisciplinares e o OJE se propõe ao uso das TICs com os jogos digitais e conteúdos interdisciplinares do ensino fundamental e médio. Ambos pretendem contribuir com a aprendizagem e formação sócio-educativa dos sujeitos participantes, cada qual com sua especificidade, como vamos apresentar adiante.

Os sujeitos da pesquisa são os jovens que fazem parte dos programas de inclusão digital e que estudam em escolas públicas do Estado de Pernambuco. No projeto CLICidadão, os participantes são jovens estudantes de escolas públicas que residem na comunidade de Santo Amaro e Salgadinho e no projeto OJE os jovens estudantes da Escola Estadual Paulo Guerra que fazem parte da equipe vencedora do Ensino Médio – Os Federais (3º Lugar Geral no Estado de Pernambuco – divulgado no dia 25/05/2010). No momento da coleta de dados, novembro de 2009, esta equipe ocupava o 1º Lugar Geral no Estado de Pernambuco da penúltima etapa das olimpíadas.

Para a coleta de dados de nosso estudo utilizamos a aplicação de instrumentos digitais: formulário online (GDocs-Google<sup>21</sup>), criação de e-mail e comunidade no site de relacionamento Orkut e instrumentos presenciais com a aplicação do mesmo questionário do GDocs de forma presencial e, ainda, o grupo focal para a realização do fórum, como foi vivenciado na comunidade criada no Orkut. O objetivo seria usar a coleta de dados para os mesmos objetivos e formatos, com a mudança da interface, no caso, à distância e presencial.

Os formulários contemplaram perguntas objetivas e abertas para a coleta de dados informativos do perfil socioeconômico e compreensão pessoal acerca da vivência e aprendizagem tecnológica dos alunos no projeto. A comunidade no Orkut e o grupo focal possibilitou o debate a partir do tema proposto para a coleta de dados.

Com os jovens do Projeto CLICidadão, utilizamos a aplicação de questionários digitais on line (GDocs-Google – Apêndice 01), preenchido em tempo real, no intuito de utilizar a tecnologia como aliada na coleta de dados, além do que, é necessário para compreender melhor os nossos sujeitos e seus contextos e mapear o perfil desses jovens que participam do projeto. Criamos um e-mail e Orkut (Apêndice 02) para a interação e mediação com os sujeitos da pesquisa no intuito de coletar os dados e vivenciar um espaço digital de atuação dos mesmos.

Com os jovens do Projeto OJE, aplicamos o mesmo questionário de forma impressa e manual para a coleta dos mesmos objetivos citados. Com o grupo de jovens reunidos, realizamos um grupo focal para debater a inclusão digital vivenciada no projeto, as experiências, aprendizagens e expectativas de vida após a vivência de formação e atuação no projeto.

---

<sup>21</sup> O Google Docs é um pacote de aplicativos do Google e funciona totalmente on-line diretamente no browser. Os aplicativos são compatíveis com o OpenOffice.org/BrOffice.org, KOffice e Microsoft Office, e atualmente compõe-se de um processador de texto, um editor de apresentações, um editor de planilhas e um editor de formulários. Alguns dos recursos mais peculiares são: a portabilidade de documentos, que permite a edição do mesmo documento por mais de um usuário e o recurso de publicação direta em blog. Os aplicativos permitem a compilação em PDF. (<http://www.wikipedia.org>)

Para análise dos dados, utilizamos a Análise de Conteúdo (AC) (BARDIN, 1977, MORAES, 1999), no sentido de que esta análise se fundamenta enquanto técnica para ler e interpretar os dados pesquisados, captando o sentido e significados na compreensão dos dados e discursos dos sujeitos a serem investigados.

Segundo Moraes (1999), a AC consiste em cinco etapas: 1) preparação das informações; 2) unitarização ou transformação do conteúdo em unidades; 3) categorização ou classificação das unidades em categorias; 4) descrição e 5) interpretação dos dados. Essas etapas metodológicas norteiam a análise de nossa pesquisa.

A primeira fase da Análise de Conteúdo – Preparação das informações – refere-se à identificação das diferentes amostras de informações e o início do processo de codificação dos materiais. Identificamos os dados coletados, codificando as informações referentes aos sujeitos da pesquisa por meio de numerações para identificação dos discursos e depoimentos.

A segunda fase da Análise de Conteúdo - Unitarização ou transformação do conteúdo em unidades – está relacionada à releitura minuciosa do material coletado para definição das unidades de análise ou unidades de registro, como elemento base para a classificação das informações da pesquisa. Realizamos a releitura do material coletado, identificando e isolando as unidades, realizando o trabalho de unitarização para categorizar as unidades de análise.

A terceira fase da Análise de Conteúdo – Categorização - incide num processo de agrupamento de dados, considerando a parte comum entre os mesmos. Realizamos a classificação pela semelhança de dados, categorizando as informações. O que possibilita um esforço de síntese dos aspectos importantes da pesquisa, tratando-se do conjunto de dados pela exaustividade e a homogeneidade de categorias, prezando pela objetividade, consistência e fidedignidade.

A quarta fase da Análise de Conteúdo – Descrição – refere-se à definição das categorias e identificação do material representado em cada uma delas, informando o resultado da análise. Realizamos a definição das

categorias de forma organizada para visualizar os diferentes níveis de categorização utilizados, colhendo o conjunto de significados que comunica e define o resultado do trabalho pesquisado.

A quinta fase da Análise de Conteúdo – Interpretação - incide em ascender o processo descritivo, promovendo a compreensão profunda das categorias que revelam o resultado da pesquisa. Realizamos a inferência nos achados da pesquisa, para explorar os significados encontrados nas categorias. Elementos que dialogam com a teorização, interpretação e compreensão dos fundamentos teóricos definidos na pesquisa.

Para realização da AC dos discursos dos alunos, definimos como categorias a priori: (a) Perspectivas de inclusão digital dos jovens e; (b) concepção de inclusão digital dos jovens. Essas categorias serão analisadas à luz das dimensões de inclusão digital, segundo Lemos (2007b) e Costa (2007) que são: (1) Dimensão Técnica; (2) Dimensão Cognitiva e; (3) Dimensão Econômica, considerando as falas dos sujeitos de nossa pesquisa.

Inicialmente, apresentaremos os contextos de cada projeto, em seguida, o perfil dos jovens e, por fim, a análise das categorias.

### **4.3 - O Projeto CLICidadão: contextualização e análise**

O CLICidadão é um projeto de inclusão digital para jovens estudantes de escolas públicas residentes no bairro de Santo Amaro e da Favela Santa Lúcia no bairro de Salgado, trata-se de bairros que compõem a periferia do Recife próximo ao museu. O projeto faz parte da ação social, com o objetivo de promover a popularização do ensino de ciências e o acesso ao saber científico por meio das novas tecnologias da informação e comunicação TICs.

#### **4.3.1 – O contexto do projeto: história e metodologia**

Esta dissertação tem como um dos campos de análise o projeto CLICidadão, projeto que faz parte da Ação Social do Espaço Ciência. O Espaço Ciência – Museu de Ciências, localizado no Estado de Pernambuco, tem o objetivo de popularizar a pesquisa e ensino de ciências nas escolas, comunidades e toda sociedade. Trata-se, pois, de um espaço que promove a produção de conhecimento voltado à popularização da ciência, tem por objetivo incluir e promover o conhecimento para a comunidade e sociedade.

O projeto CLICidadão foi abraçado por permitir o acesso às novas tecnologias da informação e comunicação – TICs à comunidade que mora aos arredores do museu. O projeto nasceu em 1998, em parceria com o Centro Social Ana Rosa, situado no bairro de Santo Amaro. Esse Centro Social estava com um projeto aprovado junto ao governo estadual que tinha por meta a capacitação de jovens e adultos para o mercado de trabalho. Esse projeto contava com um recurso do FAT – Fundo de Apoio ao Trabalhador com a proposta de ser implantado no bairro de Santo Amaro - Recife/PE. Por questões estruturais, o curso foi proposto ao espaço ciência que o abraçou pela proximidade com a comunidade, podendo fornecer a estrutura e apoio pedagógico a todas as atividades.

O Projeto CLICidadão, desenvolvido dentro do Espaço Ciência – Museu de Ciência, subordinado a Ação Social do Museu. O projeto tem por objetivo principal ampliar as perspectivas da melhoria da qualidade de vida de adolescentes e jovens de comunidades de baixa renda, oriundos da Escola Pública, através da discussão de atitudes de respeito e preservação ao Meio Ambiente, de um olhar diferenciado sobre suas relações com o meio social, de um contato lúdico e atrativo com a ciência e utilizando a Informática/Internet para ampliação e sistematização de suas reflexões (ALBUQUERQUE; RODRIGUES, 2008, p.9).

O Espaço Ciência desenvolve a proposta de inclusão digital com o objetivo de ampliar as perspectivas de melhoria de vida de jovens oriundos de Escolas Públicas, potencializando um olhar diferenciado ao meio social com uma formação básica relacionando a apropriação das tecnologias a atualidades de pesquisa na ciência.

O diferencial desse projeto acontece pelas ações de inclusão digital serem encaradas como algo maior do que simplesmente disponibilizar os recursos das TICs, ou seja, trata-se não apenas do manuseio mecânico de softwares, mas de módulos de formação que contribuem para a promoção do 'ser mais' dos sujeitos participantes.

A metodologia utilizada no Projeto é proposta através de seis Módulos:

**Primeiro Módulo** – Socialização e Integração ao Projeto;

**Segundo Módulo** – Informática: o computador, história do computador, sistemas operacionais e Internet, digitação e correio eletrônico;

**Terceiro Módulo** - Cidadania (grupos de discussão ao vivo e on-line sobre temáticas diversas que façam parte do cotidiano deste público-alvo, tais como: violência, drogas, gravidez na adolescência, dst's/aids, direitos humanos, protagonismo juvenil, educação ambiental, entre outros);

**Quarto Módulo** - Ciência trata de conceitos de ciência e como a ciência está presente no dia a dia e favorecer a reflexão sobre das pessoas;

**Quinto Módulo** - Meio Ambiente, que trata da responsabilidade ambiental;

**Sexto Módulo** - Mercado de Trabalho, onde são trabalhadas questões básicas de apresentação para entrevistas, elaboração de currículo vitae, ficha de solicitação de emprego, conceitos acerca de ética, disciplina e responsabilidade no mundo do trabalho.

A proposta metodológica do CLICidadão, descrita nos módulos acima, nos permite perceber que a estrutura do curso ampliou a proposta inicial do Centro Social que tinha como meta apenas a formação tecnológica para a empregabilidade. Mas, tratando-se de um espaço que produz e socializa o ensino de ciências, o objetivo do projeto passou a vislumbrar maiores perspectivas de inclusão, abarcando as temáticas de Informática, Meio Ambiente e Cidadania, buscando ampliar a qualidade de vida para crianças, jovens e adultos, estudantes de escola pública e moradores de comunidades de baixa renda participantes do projeto.

Essas informações sobre o projeto serviram como pano de fundo para o entendimento das perspectivas e concepções dos alunos, pois a forma como os projetos são planejados e executados pode influenciar nas perspectivas e concepções dos mesmos.

#### **4.3.2 - O perfil dos jovens do Projeto Clicidadão**

Apresentaremos agora um pequeno perfil dos jovens no que se refere ao sexo, faixa etária e acesso à internet. Este perfil nos proporcionará mais possibilidade de compreensão das expectativas e perspectivas dos mesmos quanto ao projeto que participam. Como realizamos diversas visitas ao projeto e, em cada visita, nem sempre, o mesmo grupo estava presente, veremos que haverá uma diferença na quantidade de sujeitos que responderam ao questionário inicial, de levantamento do perfil e dos que participaram da comunidade do Orkut que apresentaremos mais a seguir.

Sendo assim, dos 11 jovens que responderam ao questionário digital 8 são do sexo feminino e 3 do sexo masculino. A faixa etária dos sujeitos pesquisados tem uma variação entre 11 a 16 anos de idade. No que se refere à formação escolar dois jovens estão cursando as séries iniciais do Ensino Fundamental, sete as séries finais e três jovens cursam o Ensino Médio. Desse modo, podemos perceber uma variação na formação escolar dos jovens participantes. Não existe uma determinação de nível de escolaridade para participar do projeto. A concentração maior é de sujeitos no ensino fundamental – anos finais.

A diferença de faixa etária e de nível escolar parece não provocar conflitos ou impossibilitar a aprendizagem, visto que estão, na verdade, em uma única categoria: são jovens! A diversidade que compreende o perfil dos jovens que responderam ao questionário é um elemento que pode enriquecer a vivência e aprendizagem do curso de inclusão digital.

Tratando-se de jovens da periferia do Recife, dos 11 sujeitos pesquisados apenas 2 possuem computador em casa, ou seja, 81.81% dos

jovens que participam da pesquisa não possui computador. Porém, apesar dessa alta porcentagem, o acesso à internet é semanal por 54.55% dos jovens pesquisados. Essa informação demonstra que o acesso à rede não se limita à apropriação do computador, mas à necessidade do uso da rede. Podemos compreender que, apesar da maioria não ter computador, isso não impede seis dos jovens de estarem conectados à internet semanalmente e dois diariamente. O interessante é que desses dois jovens, apenas um possui computador em casa. O outro não possui computador, mas acessa diariamente em lan-house, no projeto ou na casa de amigos.

Os jovens que acessam semanalmente utilizam diversos espaços para esta atividade, como a escola, a casa, a lan house, a casa de amigos e o projeto. Quanto ao local de acesso, podemos perceber, a partir dos dados coletados, que o maior índice de acesso acontece no projeto 90.9% e na lan house 81.81%, espaços que são procurados para acesso à internet pelos alunos/as. Na escola, que é um espaço diário e de permanência com a obrigação de carga horária, apenas dois alunos afirmam acessar nesse espaço, o que equivale a 18.18%. Isso significa que a escola ainda não proporciona a inclusão digital e apresenta deficiência no aparato tecnológico como espaço de acesso e construção do conhecimento na rede. A casa de amigos é um espaço que proporciona maior acesso do que a escola com 54.54%. Nesse sentido, é importante reconhecer que a falta de conexão privada não impede que os jovens encontrem outras possibilidades de acesso à rede.

Os jovens desenvolvem várias atividades na internet, usam sites de relacionamento 90.90%, pesquisa escolar 90.90%, procuram informações sobre empregos 9.09%, estágios 18.18%, serviços 9.09%, acessam notícias 54.54%. Percebemos de acordo com as respostas que os sites de relacionamento e pesquisa escolar são os mais acessados, e são equivalentes, na porcentagem de acessos, a 90.90%. Compreendemos que a importância da realização de pesquisas escolares está equivalente à relação social para sites de relacionamento.

### 4.3.3 - Análise do Projeto CLICidadão

Para a análise do Projeto CLICidadão foram realizadas 2 visitas para coleta de dados. Na primeira, conversamos com uma assistente social do Espaço Ciência com a coordenadora e com o monitor do projeto que nos forneceram os dados para a compreensão dos objetivos e estrutura do projeto. Na segunda visita, fizemos a aplicação do questionário online com os jovens presentes. Nesse dia, participaram da coleta dos dados 22 jovens, porém, apenas 11 concluíram o questionário e o enviaram. A aplicação aconteceu no laboratório em tempo real, interagindo com os jovens presentes no momento da visita. Todos forneceram os e-mails que utilizam e receberam o link do questionário.

Abrimos um perfil anteriormente no Orkut e uma comunidade intitulada “Inclusão digital de jovens”, e enviamos o convite para os jovens no mesmo dia da visita para utilizamos outro espaço de coleta de dados. Tratando-se de um objeto no campo das tecnologias da informação e comunicação, sentimos a necessidade de aplicar um instrumento de interação online com os jovens participantes da pesquisa. Nessa visita para a coleta de dados, os 22 jovens presentes adicionaram o Orkut da pesquisadora, mas apenas 16 sujeitos aceitaram o convite para participar da comunidade. Para este convite elaboramos a seguinte mensagem

A comunidade surge com o objetivo de pesquisar e fortalecer as possibilidades de Projetos de Inclusão Digital para Jovens na sociedade contemporânea. Se você é um jovem ou faz parte desse processo cibercultural entre na comunidade e seja bem vindo. Podemos contribuir para uma nova cultura de inclusão digital (Descrição do Orkut – Comunidade da pesquisa - 2009).

Os jovens foram convidados a participar, houve interesse espontâneo para a participação. Percebemos que havia a surpresa de tornar um ambiente de relações interpessoais como espaço de mediação para a coleta e pesquisa a um tema de interesse comum. Segundo Cazeloto

Os processos interativos permitem um modo específico de mediação de relações calcadas na capacidade de transformar os usuários em produtos. Um “site de relacionamentos”, como o Orkut, por exemplo, nada mais é do que uma forma de mediação da comunicação entre os usuários e cresce em relevância social e econômica à proporção que oferece mais e mais possibilidades de conexões (CAZELOTO, 2008, p.162).

Nesse sentido, podemos interagir e mediar com os jovens as informações para a nossa pesquisa. Dos 16 sujeitos que se inscreveram no orkut, 8 são meninos e 8 são meninas. Lembramos que para a resposta ao questionário digital, apenas tivemos a participação de 2 meninos e 9 meninas.

Incluimos ao processo de análise de dados duas ferramentas da interface do Orkut: uma enquete com uma pergunta objetiva acerca das possibilidades de contribuições da inclusão digital e um fórum com o questionamento acerca das possibilidades de inclusão digital. Os participantes da comunidade participaram de forma espontânea nas interfaces propostas.

Para construção e análise das categorias utilizamos as respostas no formulário GDocs. O fórum e a enquete, no site de relacionamentos Orkut, serviram para complementar a discussão.

Por perspectivas estamos entendendo o que os jovens esperam do projeto para a sua vida e sua inclusão digital. Por concepção estamos compreendendo o conceito que os jovens dão à questão da Inclusão Digital mais especificamente.

As categorias analíticas foram definidas a priori, a partir do nosso referencial teórico e de nossos objetivos de pesquisa. Assim, definimos a “perspectiva de inclusão digital dos jovens a partir dos projetos que eles participam” e a “concepção de inclusão digital dos jovens” como as nossas categorias analíticas. Esse tipo de definição de categorias, a priori, é denominado como *modelo fechado*.

O recurso a uma grade fechada é frequentemente recomendado. Inicialmente porque esse modo de análise revela-se seguro para o pesquisador, que não precisa inventar seu instrumento de análise à medida dos progressos desta: ele pode tranquilizar-se com uma estrutura definida *a priori*. Mas, sobretudo, porque raros

são os domínios e objetos de pesquisa para os quais não existe já uma base teórica (LAVILLE, 1999, p. 221-222).

Isso não significa, contudo, que a definição a priori das categorias simplifique ou empobreça o processo de análise.

Como primeira fase da análise de conteúdos, precisamos inicialmente, conforme Bardin (1977) e Moraes (1999) preparar os documentos (1ª fase) para a definição das unidades de sentido (2ª fase). Codificamos os documentos e elegemos as unidades de sentido, nos mesmos, levantando as expressões mais significativas em relação às questões colocadas para os jovens. Por exemplo, quando os questionamos sobre a decisão deles participarem de um projeto como este, suas respostas tinham como principais expressões a “aprendizagem de recursos da informática ou do computador” (dos 11 respondentes 6 a citaram) e a questão do “emprego” (5 a citaram). Assim, essas expressões serviram de temas para a discussão das duas categorias básicas que definimos a priori, a partir do nosso referencial teórico.

#### **a - Perspectivas de inclusão digital dos jovens a partir do Projeto CLICidadeão**

Para compreendermos as perspectivas de Inclusão Digital que os jovens possuem a partir de sua participação no Projeto CLICidadeão, percebemos, segundo suas respostas no formulário GDocs, que eles se inscrevem no projeto com vários tipos de interesse como: 09 jovens citaram a aprendizagem, embora três tenham falado em aprendizagem de uma maneira geral, como “adquirir novos conhecimentos” e “aprender coisas novas” e os outros cinco citaram a aprendizagem em relação ao computador, seja sobre software como o Linux, seja o computador e a informática de uma maneira geral.

Além da questão sobre a aprendizagem, 04 jovens citaram a possibilidade de arranjar um emprego ou um emprego melhor e 01, o interesse no certificado do curso que também pode ser visto como elemento de melhoria do currículo para um conseguir um emprego. Vemos assim, uma forte

preocupação com a dimensão técnica, instrumental. Isso não é de admirar, visto que os jovens estão numa idade (15-16 anos) e a pressão social, principalmente familiar, para conseguir um emprego é grande. Ao observarmos a relação entre a idade e a referência a um emprego, em nossos sujeitos, percebemos que são justamente os jovens entre 15 e 16 anos que se preocupam com este aspecto.

O modelo tradicional de trabalho é ainda bem presente e desejável para muitos jovens, mesmo tendo-se tornado mais ou menos difícil de praticar (BAJOIT; FRANSSEN, 2007, p.100).

Compreendemos assim que os jovens estão preocupados com a relação entre a possibilidade de capacitação por meio das tecnologias digitais para a apropriação do mercado de trabalho formal.

Diante dos diversos tipos de interesses apresentados, os jovens reafirmam o desejo de aprendizagem no reconhecimento da ajuda profissional, na sua formação e a possibilidade de ser voluntário no espaço ciência, ou seja, os jovens se sentem parte do projeto e parte do museu quando reafirmam o desejo de continuar participando do espaço de alguma forma.

Podemos compreender que a diversidade de interesses de participação no projeto sinaliza a apropriação de novos conhecimentos, o acesso e a formação ao primeiro emprego, à aprendizagem com softwares livres, ao certificado, ao estudo de programas e a aprendizagens no campo da informática.

Ao questionarmos sobre o que os jovens esperam de sua participação nesse projeto, identificamos, nas expectativas da participação, algumas perspectivas dos jovens inscritos: um dos jovens deseja continuar no projeto como voluntário. O aprendizado aparece novamente com maior índice com 45.45% (5 respondentes). Compreendemos que a perspectiva de aprendizagem dos jovens é marcante em diferentes momentos da coleta de dados. Para identificarmos os sujeitos do projeto CLICidadão usaremos a letra S (sujeito) e o numeral correspondente ao jovem entrevistado.

*Um bom aprendizado. (S3)*

*Aprendizado, e uma forma de ajuda no meu emprego. (S6)*

*Aprender mais (S7)*

*Que eu consiga absorver todas as informações [...] (S8)*

*Aprender muitas coisas. (S9)*

Ao perguntarmos aos jovens sobre as possibilidades de inclusão digital que eles vivenciam nesse projeto, verificamos perspectivas que compreendem a ação de inclusão digital. Reafirmam o desejo de aprendizagem em 45.45% (5 respondentes)

*Pessoas que não tem acesso nenhum à internet podendo aprender mais sobre isso. (S3)*

*Internet, aprender a mexer com os programas do computador. (S8)*

*As possibilidades de inclusão que eu vivencio nesse projeto é de todo dia aprender alguma coisa nova que eu não conhecia antes. (S11)*

Nas perspectivas de possibilidades, o computador e programas são evidenciados em 27.27% (3 respondentes)

*O aprendizado no computador. (S6)*

*O aprendizado do computador. (S7)*

*Internet. Aprender a mexer com os programas do computador. (S8)*

Assim, a indefinição das possibilidades de inclusão digital foram evidenciadas em 36.36% (4 respondentes), quando perguntamos que possibilidades de inclusão digital eles evidenciavam no projeto. Apesar dos jovens terem afirmado saber o que significa inclusão digital, vemos que eles não conseguem exemplificar em que ações isso pode acontecer.

*Várias. (S1)*

*Várias. (S2)*

*Muitas. (S5)*

*Muitas. (S9)*

Ao perguntarmos: Em que participar desse projeto lhe ajuda? O que representa para a sua vida esse projeto? A empregabilidade é evidenciada pelos jovens com 27.27% (3 respondentes)

*Esse projeto me ajuda a ganhar um emprego melhor.[...]  
(S1)*

*Esse projeto me ajuda a ganhar um emprego melhor.[...]  
(S2)*

*[...] É mais coisas no meu currículo. (S6)*

Adquirir novos conhecimentos e aprendizagem é evidenciada de forma marcante pelos jovens pesquisados, a possibilidade de aprendizagem é uma perspectiva de 81.81% (9 respondentes) também nessa questão.

*[...] Esse projeto representa uma chance de aprender mais. (S1)*

*[...] Esse projeto representa uma chance de aprender mais. (S2)*

*[...] representa o aprendizado. (S3)*

*Minha aprendizagem na informática. (S5)*

*A forma de aprender a mexer no computador. [...] (S6)*

*A forma de aprender e mexer no computador. (S7)*

*Uma forma de ampliar os conhecimentos. (S8)*

*[...] oportunidade de aprender coisas novas. (S10)*

*Nesse projeto eu pude aprender muitas coisas que antes eu não sabia. Esse projeto representa para minha vida uma oportunidade de ter novos conhecimentos. [...] (S11)*

Outras perspectivas são percebidas na representação do projeto para as suas vidas como a forma de aprender e estar consciente do fazer no computador e na área de informática que compreende o curso com 6 jovens respondentes

*[...] a mexer sabendo o que eu estou fazendo nos programas. (S3)*

*Minha aprendizagem na informática. (S5)*

*A forma de aprender a mexer no computador. (S6)*

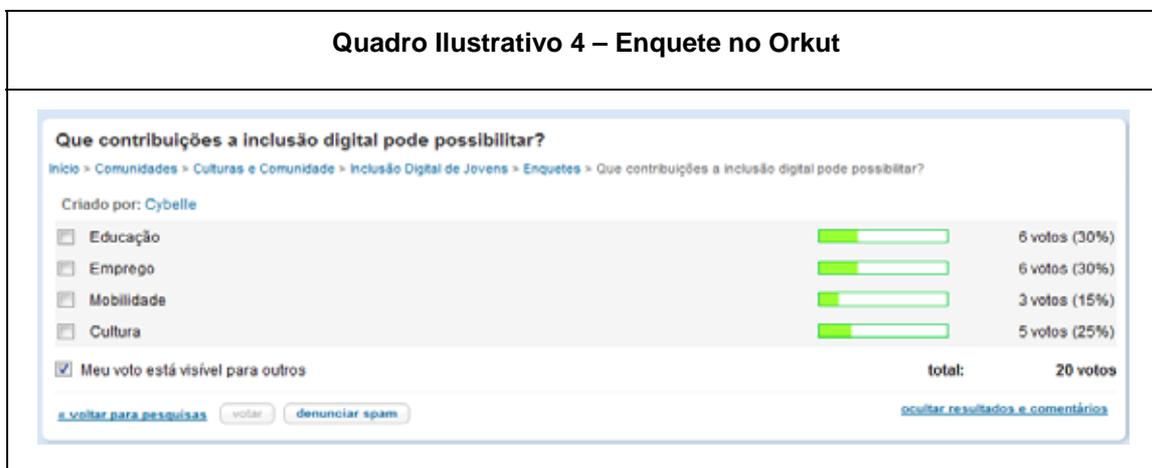
*A forma de aprender e mexer no computador. (S7)*

*A ficar mais atualizada no mundo tecnológico. (S8)*

A realização de pesquisas e trabalhos escolares 18.18% (2 respondentes), cursar uma faculdade 9.09% (1 respondente) e o manuseio com o computador com 27.27% (3 respondentes) foram outras respostas relacionadas à importância do projeto para suas vidas.

Na interface do Orkut, utilizamos uma enquete com espaço de votação para a coleta das associações apresentadas pelos jovens com a pergunta: Que contribuições a inclusão digital pode possibilitar? A pergunta contemplava as seguintes alternativas: educação, emprego, mobilidade e cultura. A proposta deste questionamento seria compreender qual o impacto, na visão dos jovens, que a inclusão digital pode possibilitar, compreendendo as associações que a juventude faz desse espaço digital.

**Quadro Ilustrativo 4 – Enquete no Orkut**



De acordo com o quadro acima podemos visualizar que houve 20 votos na enquete. É importante destacar que temos a inscrição na comunidade de 16 participantes, significa que na enquete houve a votação de mais de uma alternativa pelo participante, ou seja, a inclusão digital não está relacionada a apenas uma das alternativas propostas.

Analisando a votação, percebemos que a educação e o emprego compreendem a mesma porcentagem de votos. Os jovens enfatizam que a apropriação de novos conhecimentos informáticos pode prepará-los para o campo profissional. Desse modo, a inclusão digital contribui para a relação educação e emprego como fatores essenciais para a formação e preparação para o campo profissional.

Se tratarmos do tema educação, na relação da inclusão digital apresentada pelos jovens nesta pesquisa, visualizaremos uma possibilidade de emancipação para o sujeito.

A internet (ciberespaço) é capaz de criar comunidades virtuais e inteligências coletivas<sup>22</sup>, permitindo oportunidades e recursos (informação e conhecimento). A inclusão digital e o acesso universal promoveriam o desenvolvimento de regiões desfavorecidas, juntamente com outras medidas inclusivas (RABIA, 2009, p.92).

Esse fator, citado por Rabia (op cit), é revelado nas falas anteriores e se validam quando os mesmos destacam em seus discursos no fórum. Para fins de esclarecimento, apesar dos jovens que participaram do Orkut serem os mesmos que responderam ao questionário online, não foi possível relacioná-los, pois não havia identificação no questionário e, no Orkut, alguns deles tinham a denominação da identidade diferente do seu nome próprio. Por isso, preferimos denominá-lo S(número)-Orkut.

*[...] capacidade de aprender e ficar por dentro do mundo tecnológico. (S5 - orkut)*

*[...] como um ensino. (S10 - orkut)*

---

<sup>22</sup> Pierre Lévy, Ciberultura (São Paulo: Editora 34, 1999)

*[...] fazendo com que eu obtenha novos conhecimentos  
[...]* (S12 - orkut)

*[...] é meio de aprendizado.* (S13 - orkut)

*Inclusão digital é um meio de aprendizado muito legal.* (S - orkut)

Os jovens sinalizam a capacidade de aprendizagem dentro de um espaço tecnológico, ou seja, revela-se um espaço de aprendizagem e ensino na apropriação de novos conhecimentos, o novo, o futurista, pode ser o elemento chave que estimula a aprendizagem.

Ao analisarmos o item emprego, esse elemento da empregabilidade e da tecnologia está em evidência na contemporaneidade e nas falas dos jovens no formulário online acima discutido. Porém, ao analisarmos os discursos dos jovens no fórum do Orkut, eles não sinalizam essa importância no fórum, destacam mais a relação com a comunicação. Apenas um jovem é direto ao afirmar que *“inclusão digital abrindo portas para futuros empregos.* (S9- orkut)”.

Em síntese, chegamos à compreensão de que as perspectivas de inclusão digital evidenciadas pelos sujeitos jovens foram reveladas em 4 aspectos, como podemos ver na tabela abaixo: decisão de participação, expectativa da participação, possibilidades e contribuições vivenciadas e representação do projeto. A análise desses aspectos nos apresentou que a perspectiva marcante é a aprendizagem, evidenciada no discurso dos jovens. Outras perspectivas estão relacionadas a esses aspectos e, chamamos a atenção, que mesmo assim, elas estão, na maioria, agregadas ao fator aprendizagem, como o interesse pela empregabilidade, que está relacionado a um certo tipo de aprendizagem: a aprendizagem dos recursos computacionais.

<b>Tabela 1: Perspectivas de inclusão digital dos jovens a partir da participação no Projeto Clicidade</b>	
<b>ASPECTOS EVIDENCIADOS</b>	<b>RELAÇÕES</b>
Decisão de participação	Aprendizagem, computadores e programas, emprego, certificado,

	novas coisas, porque é bom.
Expectativa da participação	Aprendizagem;
Possibilidades e contribuições vivenciadas	Aprendizagem, uso do computador e programas, indefinição.  Enquete Orkut: Aprendizagem e empregabilidade.
Representação do projeto	Emprego, aprendizagem, computador, pesquisa, manuseio, faculdade.

Ao percebermos as perspectivas demonstradas pelos jovens, compreendemos que a aprendizagem é um elemento presente e significativo na perspectiva de apropriar-se das tecnologias digitais. Trata-se de uma dimensão cognitiva que

Como a interação mediada por computador depende de fatores tecnológicos, e como esse contexto interativo apresenta especificidades singulares decorrentes desses fatores, não é surpresa que muitos dos estudiosos dediquem grande atenção às questões de infra-estrutura informática. Contudo, boa parte das discussões acabam por tratar da interação mediada por computador de forma excessivamente tecnicista (PRIMO, 2008, p.30).

Podemos perceber que os sujeitos superam a perspectiva técnica, de apenas absorver a técnica ao uso do artefato tecnológico, pois suas perspectivas estão relacionadas a outro universo de aprendizagem que coloca o sujeito jovem na perspectiva de emprego, de futuro ao citar o desejo de cursar uma faculdade, de pesquisa e de coisas novas, ou seja, saberes que eles sabiam que iriam adquirir além da técnica.

Reduzir a interação a aspectos meramente tecnológicos, em qualquer situação interativa é desprezar a complexidade do processo de interação mediada (PRIMO, 2008, p.30).

Os jovens passam a evidenciar, como iremos conferir adiante, uma perspectiva de informatização que proporciona uma interação mediada pelo computador de forma mais complexa que apenas a apropriação técnica.

### **c) Concepções de inclusão digital dos jovens**

Quando tratamos do item acerca da concepção de inclusão digital, percebemos a variedade de relações, o que nos faz perceber a apropriação de uma relação mais complexa com a tecnologia como possibilidade de comunicação, de inserção de pessoas na sociedade, de capacitação, de informatização e de inclusão de pessoas pelo PC. Esses elementos demonstram a apropriação da concepção de inclusão tecnológica além da técnica.

Porém, quando tratamos da concepção do jovem, no sentimento de incluído digital, todos participantes afirmam sentir-se incluídos digitalmente, pois existe uma forma igualitária de utilização e apropriação dos conhecimentos que é revelada na fala do sujeito pesquisado que participa do projeto. Na percepção de inclusão social, todos afirmam sentir-se incluídos socialmente, porém, nesse âmbito, percebemos a concepção ingênua de inclusão social, pois eles fazem parte de uma comunidade e de uma classe menos favorecida que nega e não proporciona, devido aos limites de condições sociais, o direito a uma inclusão social mais ampla como saneamento, educação, segurança, entre outros direitos de cidadania. Essa percepção crítica não é questionada ou evidenciada pelos jovens.

Na relação entre inclusão social e digital, percebemos a dicotomia das respostas, pois 5 reconhecem a relação entre inclusão digital e social, os 5 restantes se dividem entre a negação dessa relação e 1 com a afirmação duvidosa, no sentido de que não sabe reconhecer como a relação entre essas duas possibilidades acontece de fato. Desse modo, os jovens pesquisados se afirmam em sua totalidade, incluídos digitais e sociais, mas não percebem uma relação desses dois tipos de inclusão, porém, os que afirmam reconhecer essa

possibilidade, justificam-se através da percepção da relação da inclusão digital e social com a comunicação, o conhecimento, a perca de preconceitos, a relação com a formação de cidadãos, a formação social e a condição social de aceitação da sociedade por adquirir conhecimentos tecnológicos.

A relação da concepção de inclusão digital com a inclusão social é compreendida a partir das possibilidades deste processo na vivência do curso, que passa a ser afirmativa em sua totalidade por meio da relação com o acesso à internet, a relação de apropriação de conhecimentos para o futuro, a utilização de programas, a aprendizagem diária e a igualdade com outras pessoas. O tratamento igualitário se repete neste item, o que significa que a vivência de relações de igualdade democrática potencializa o desejo de aprendizagem para uma inclusão de fato.

Perguntamos aos jovens qual a importância da tecnologia, na atualidade, para a juventude contemporânea e percebemos as afirmações de necessidade para a sociedade e para o mundo. Evidenciam-na como campo de informações, construção de amizades, o uso de tecnologias, ferramentas de aprendizagem, relação de futuro, do desenvolvimento, possibilidade de facilidade ao mundo moderno e condição vital de existência.

*Tem a importância de receber mais informações, conversar com os amigos. (S1)*

*Trabalhos escolares e amigos. (S3)*

*Para aprendizagem. (S7)*

*A tecnologia está movendo o mundo atualmente e a tecnologia facilita a vida das pessoas. (S10)*

*Para o jovem de hoje, a tecnologia é basicamente tudo, pois no tempo de hoje não se dá para viver sem tecnologia. (S11)*

Essas respostas cruzam com as informações acerca da inclusão digital, uma necessidade de informações, aprendizagens e futuro profissional. Os jovens sinalizam essa importância de conexão com a rede, em relação à apropriação dos novos conhecimentos informáticos fundamentais. Uma relação

entre a inclusão digital e empregabilidade, as duas condições são mútuas para ingressar no campo profissional.

Ao perguntarmos aos jovens o que é inclusão digital, percebemos que a concepção de inclusão deles está relacionada a duas categorias: informática e comunicação.

No que tange à relação de inclusão digital, com aspectos da informática, 5 jovens fizeram esta relação em suas falas, como podemos verificar em algumas abaixo descritas:

*Acho que é algo relacionado com informática. (S2)*

*Sei, são projetos que ajudam as pessoas a se incluírem na sociedade por meio do computador. (S3)*

*É ajudar as pessoas a estarem por dentro da tecnologia. (S10)*

*Inclusão digital é capacitação de pessoas em relação ao computador, que aprendem a mexer com computador. (S11)*

Três jovens relacionaram a inclusão digital à comunicação.

*Uma forma de comunicação (S6)*

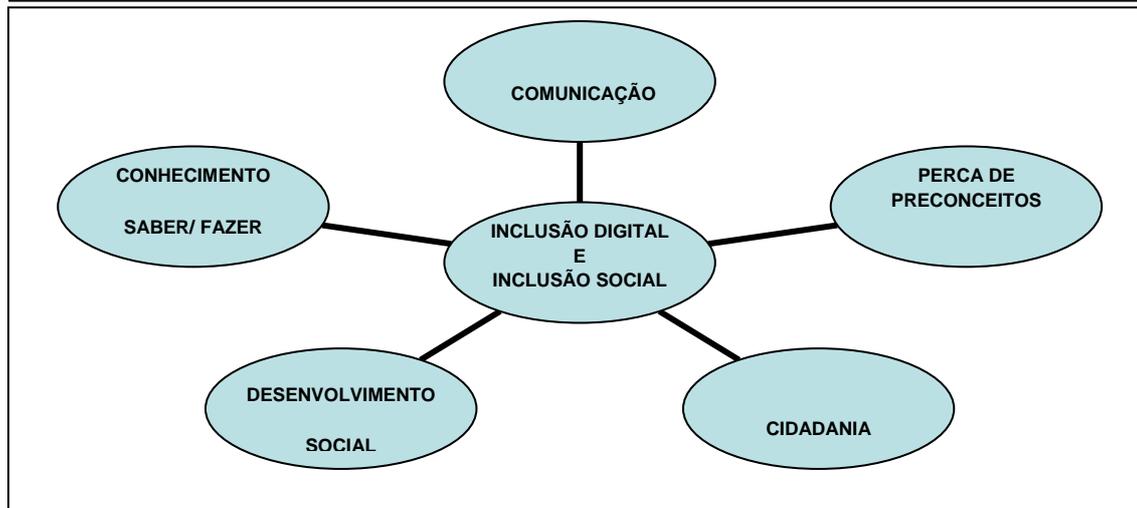
*Uma forma de comunicação com o mundo (S7)*

*Uma forma de fazer com que as pessoas se informem e se comuniquem de forma mais rápida. (S8)*

De um modo geral, podemos compreender que a concepção de inclusão digital dos jovens pesquisados no projeto CLICidadão, pauta-se em dois aspectos básicos: a informática, compreendendo o uso e relações com o computador, e a comunicação, compreendendo as possibilidades comunicacionais que relaciona ao mundo e às pessoas.

Ao perguntarmos se os jovens acreditam que existe relação entre a inclusão social e digital, os discursos permitiam uma compreensão da inclusão digital com a inclusão social numa perspectiva mais ampla, vejamos o quadro abaixo.

**Quadro Ilustrativo 5: Diagrama da relação entre inclusão digital e social na compreensão dos jovens do Clicidadão.**



Vejamos que a compreensão da relação entre a inclusão digital e social pode emancipar a formação do sujeito jovem, pois os sujeitos afirmam que a relação entre esses dois tipos de inclusão existe pelas possibilidades de: comunicação, cidadania, perca de preconceitos, desenvolvimento social e conhecimento (saber/fazer) e aprendizagem. Observemos as justificativas

*Sim, com a ajuda da digitalização, as pessoas da sociedade se comunicam mais. (S3)*

*Sim pq as pessoas vão perdendo os preconceitos se conhecendo melhor e tendo a mesma forma de conhecimento. (S8)*

*Sim, todos lidão com os cidadãos (S9)*

*Sim pois a inclusão digital contribui no desenvolvimento social. (S10)*

*Sim. A relação, na minha opinião é que hoje em dia para você ser aceito na sociedade é preciso você fazer e saber o que todos sabem e fazem. (S11)*

Por meio do discurso dos sujeitos, podemos perceber os eixos de concepção de uma inclusão digital aliada à inclusão social dos jovens. Porém,

na relação com a inclusão social, os jovens evidenciam dois aspectos que se repetem comunicação e aprendizagem, na perspectiva do conhecimento.

Aspectos evidenciados	Relações
Inclusão Digital	Comunicação e Tecnologia
Relação com a Inclusão digital e social	Cidadania, desenvolvimento social, Perca de preconceitos, comunicação e conhecimento (saber/fazer).

Chegamos à compreensão de que a concepção de inclusão digital dos jovens pesquisados neste projeto está relacionada a duas categorias: Comunicação e tecnologia (computador, programas, manuseio) e que a concepção de inclusão digital implica a inclusão social numa concepção mais ampla desta possibilidade com a cidadania, desenvolvimento social, perca de preconceitos, comunicação e conhecimento (saber/fazer) para sentirem-se aceitos na sociedade contemporânea.

#### **4.3.4 - As dimensões da inclusão digital dos jovens do CLICidadão**

Para compreendermos a concepção e perspectivas de inclusão digital nas dimensões propostas pela nossa análise, passamos a tentar compreender cada categoria de acordo com os dados, que colhemos na intenção de compreender como o projeto possibilita as dimensões de análise na formação dos sujeitos jovens da pesquisa a partir dos capitais: técnico, cultural, social e intelectual e nas dimensões: técnica, cognitiva e econômico (LEMOS 2007b, COSTA 2007).

## a - A Dimensão Técnica

Para compreendermos como acontece a dimensão técnica do projeto CLICidadão, iremos apresentar os eixos dessa dimensão de análise a partir dos dados dos sujeitos, dos discursos e do quadro geral de compreensão em quatro eixos da dimensão técnica: a) destreza no manuseio do computador, b) destreza no manuseio de softwares, c) destreza no manuseio de acesso à internet e d) estímulo do capital técnico.

A destreza no manuseio do computador aparece como um dos maiores interesses dos estudantes, eles afirmam esse desejo em diferentes abordagens ao longo das coletas dos dados nos itens que foram propostos. Verificamos que a importância nesta variável da dimensão técnica o fato de saber “mexer” no computador, os jovens afirmam

*A inclusão digital é a capacitação de pessoas em relação ao computador, que aprendem a mexer no computador (S11).*

Observamos na afirmação acima que a relação de apropriação do manuseio ao computador está diretamente ligada à concepção de inclusão digital do sujeito. Em outro momento, evidencia na representação para a vida pessoal o **manuseio** com **27.27% (3 – respondentes)**, como elemento de participação e representação na sua vida:

*[...] a mexer sabendo o que eu estou fazendo nos programas. (S3)*

*A forma de aprender a mexer no computador. (S715)*

*A forma de aprender e mexe no computador. (S8)*

Quanto ao uso da destreza no manuseio de softwares da dimensão técnica, percebemos, na coleta de dados, que os jovens se inscrevem com o interesse de aprendizagem nos programas e softwares básicos do computador

*Porque eu queria saber mais sobre o Linux. (S3)*

*Por esse projeto ter a capacidade de me ensinar e proporcionar a chance de estudar os programas de computadores. (S11)*

*Internet, aprender a mexer com os programas do computador. (S8)*

*[...] mexer sabendo o que eu estou fazendo nos programas. (S3)*

*Como mexer no computador e em seus programas. (S3)*

*[...] eu aprendo os nomes dos programas e etc. (S6)*

*Eu aprendo os nomes dos programas. (S7)*

*A mexer bem nos programas. (S8)*

Nesse sentido, podemos compreender, a partir dos discursos enunciados, que a **destreza no manuseio de softwares da dimensão técnica** é apresentada no desejo de saber mais sobre determinado software, de estudar, de manusear “mexer”, de saber o que está fazendo e fazer isso “bem” como é ressaltado, ou seja, ter consciência dos procedimentos a serem utilizados. Outro elemento interessante é a importância de saber os nomes dos softwares, a identidade do que se usa, o que evidencia o uso consciente dos artefatos.

Quanto à **destreza no manuseio de acesso à internet da dimensão técnica**, verificamos que o maior índice de acesso acontece no próprio projeto, nas *Lan Houses* e casa de amigos. O índice de acesso nas escolas e na casa são percentuais equivalentes. Fato que evidencia a falta de estrutura técnica do equipamento e da rede nas escolas públicas, mas, o que mais nos preocupa é a evidência de que na escola esse suporte estrutural esteja negligenciado.

Podemos perceber que a partir da categoria **acesso**, para determinada parcela da sociedade se apropriar da inclusão digital ou um sujeito adquirir as ferramentas tecnológicas e ter mobilidade na rede, o usuário não precisa estar condicionado a ter o equipamento tecnológico (computador / PC) ou ter a rede de internet privada. A partir da coleta da pesquisa, ficou evidente que 81.82% dos pesquisados não possuem computador e mesmo sem o equipamento e

sem a internet privada, esses usuários possuem um acesso diário e semanal de 72.73%. A necessidade informal de participar de sites de relacionamento, pesquisas, chats promove o usuário on line, o local de acesso não se limitou ao projeto que acontece duas vezes na semana, mas a outros espaços como *lan houses*, casa de amigos, a escola. Além da superação do equipamento (computador/PC), rede privada de internet, o fator econômico supera a realidade desses jovens que são da periferia do Recife. Eles pagam nas *lan houses* para a permanência na rede por hora.

Outro elemento evidenciado no fórum do Orkut é a relação da inclusão digital com a necessidade. Torna-se um elemento imprescindível, existencial, presente no cotidiano

*Ela faz parte do meu dia-a-dia. (S1 - orkut)*

*Ela faz parte de mim pq eu acho legal. (S3 - orkut)*

*Faz parte de nossas vidas e também é um meio de comunicação que nós todos podemos nos comunicar. (S7 - orkut)*

*Inclusão digital é uma coisa muito importante na minha vida pois eu ã vivo sem internet. (S4 - orkut)*

A partir dos discursos evidenciados acima podemos compreender que a inclusão digital é associada pelos jovens como o acesso à rede, à internet. Sabemos que a inclusão digital é muito mais ampla que o acesso à rede. Porém a associação imediata dos jovens é condicionada à internet como algo vital que relaciona e condiciona o cotidiano, que faz bem e faz parte do sujeito. A relação dessa essencialidade de forma mais democrática quando o jovem utiliza “nossas vidas”, é algo que não se limita apenas a um sujeito, mas a sociedade como algo que faz parte e que interage por meio da comunicação.

No **estímulo ao capital técnico da** dimensão técnica, verificamos que os jovens em 81.82% não possuem computador, o que é um fator negativo para o estímulo técnico do sujeito que não vai ter o equipamento pessoal para desenvolver as habilidades necessárias. Porém, como nossa pesquisa buscava entender as perspectivas e concepções da inclusão digital e por trata-se de um

grupo social que não possui autonomia financeira esse item não pode ser contemplado.

<b>Tabela 3: Dimensão Técnica do CLICidadão</b>		
Destreza no manuseio	a) Computador	Aprendizagem em saber mexer e relação direta com a concepção de Inclusão Digital.
	b) Softwares	Linux; Programas de computadores; Nomes dos programas.
	c) Acesso à internet	<b>Locais de acesso - Frequência do acesso</b> Projeto – 90.9% Diariamente – 18.18% <i>Lan House</i> – 81.81% Semanalmente – 54.55% Casa de amigos – 54.54% Raramente – 27.27% Escola – 18.18% Casa – 18.18% “Necessidade” - Relação existencial - Orkut
Estímulo do capital técnico	81.82% não possuem computador, fator que desfavorece o desenvolvimento de habilidades neste capital, pois o equipamento técnico pode favorecer a aprendizagem.	

Com o quadro acima podemos compreender que a dimensão técnica do projeto CLICidadão - que apresenta a técnica aliada à aprendizagem na relação direta com a concepção de inclusão digital evidenciada, o uso dos softwares e o acesso à internet - apresenta de uma forma geral uma dimensão bem desenvolvida de superação da condição social e econômica vivenciada por jovens estudantes de escolas públicas que possuem uma condição desfavorável econômica que supera as dificuldades e permite um nível alto de conexão.

## **b - A Dimensão Cognitiva**

Para compreendermos como acontece a dimensão cognitiva do projeto CLICidadão, iremos apresentar os eixos dessa dimensão de análise a partir dos dados dos sujeitos, dos discursos e do quadro geral para a compreensão em quatro eixos da dimensão cognitiva: a) Autonomia e independência no uso complexo das TICS, b) Visão crítica dos meios, estímulo dos capitais cultural, social e intelectual, c) Prática social transformadora e consciente e d) Capacidade de compreender os desafios da sociedade contemporânea.

O eixo da **autonomia e independência no uso complexo das TICS** revela que os jovens possuem segurança ao afirmar a apropriação da dimensão cognitiva da aprendizagem. Para se ter autonomia em determinado conteúdo é necessário ter o conhecimento para aprender mais, comparar com os outros conhecimentos que não tinham e saber o que está fazendo de forma consciente. Nesse sentido os jovens revelam

*Pessoas que não tem acesso nenhum a internet podendo aprender mais sobre isso. (S3)*

*[...] todo dia aprender alguma coisa nova que eu não conhecia. (S11)*

*[...] a mexer sabendo o que eu estou fazendo nos programas. (S3)*

No eixo **visão crítica dos meios, estímulo dos capitais cultural, social e intelectual**, analisamos que os jovens compreendem a inclusão digital como uma possibilidade de comunicação e capacitação de pessoas. Essa compreensão revela uma visão crítica dos meios técnicos do uso das TICs no estímulo a comunicação e na relação com outros temas que fazem parte da metodologia do projeto, superando o uso apenas tecnocrático.

No eixo **Prática social transformadora** e consciente, percebemos que a concepção de inclusão digital e social revela uma transformação

*[...] Com a ajuda da digitalização as pessoas da sociedade se comunicam mais. (S3)*

*[...] as pessoas vão perdendo os preconceitos se conhecendo melhor e tendo a mesma forma de conhecimento. (S8)*

*[...] a inclusão digital contribui no desenvolvimento social. (S10)*

No eixo **capacidade de compreender os desafios da sociedade** contemporânea, percebemos que os jovens estão preocupados com a formação profissional. Esse elemento revela a capacidade de preocupar-se com o futuro, numa perspectiva de garantir uma qualificação profissional por meio do curso, revelando, também, uma dimensão cognitiva da capacidade de compreender os desafios da sociedade contemporânea na superação do desemprego.

*[...] arranjar um emprego melhor. (S1/ S2)*

*Porque pode mim trazer um bom emprego no futuro [...]  
(S4)*

*[...] Assim me capacitando para o mercado de trabalho.  
(S11)*

*Esse projeto me ajuda a ganhar um emprego melhor.  
(S1/S2)*

Nas falas dos jovens, percebemos a relação da inclusão digital com o futuro e futuros empregos, ou seja, a empregabilidade está presente, elemento que se revela nas investigações dos questionários *Gdocs*. Os jovens que estão cursando um projeto de inclusão digital possuem perspectivas de futuro e trabalho (capacitação profissional). Percebemos nas afirmações abaixo presentes no fórum

*Inclusão digital abrindo portas para futuros empregos.  
(S9)*

*[...] é o que eu posso fazer um dia no meu futuro. (S1)*

Nesse sentido, compreendemos que a relação da inclusão digital com a empregabilidade fica implícita, os jovens não evidenciam como uma prioridade, mas como um fator importante que pode ser aliado à formação tecnológica. Na aplicação dos questionários digitais poucos jovens evidenciam essa categoria no acesso que é feito, quando perguntamos o que se faz na internet no item procurar empregos e nas perspectivas do projeto o índice é baixo 9.09% acessam informações sobre emprego e 18.18% estágios.

<b>Tabela 4: dimensão cognitiva dos jovens do projeto CLICidadão</b>	
a) Autonomia e independência no uso complexo das TICS.	As afirmações: eu aprendo, eu sei bem, entre outras, revelam a autonomia dos estudantes na apropriação da dimensão cognitiva da aprendizagem – o saber/fazer com o uso autônomo.
b) Visão crítica dos meios, estímulo dos capitais cultural, social e intelectual.	Comunicação e outros temas relacionados às TICs (astronomia e cidadania).
c) Prática social transformadora e consciente.	Relação social com a inclusão digital e futuro existem uma continuidade além da formação
d) Capacidade de compreender os desafios da sociedade contemporânea.	Empregabilidade.

Chegamos à compreensão que o curso do CLICidadão trata-se de um processo formativo para as novas tecnologias da informação e comunicação e no ensino de ciências com as temáticas de cidadania, meio ambiente, ciência e mercado de trabalho, promovendo uma emancipação do sujeito jovem a uma visão apenas tecnocrática, evidenciando as categorias de aprendizagem, comunicação e empregabilidade.

### **c - A Dimensão Econômica**

Para compreendermos como acontece a dimensão econômica do projeto CLICidadão, iremos apresentar os eixos dessa dimensão de análise a partir dos dados dos sujeitos, dos discursos e do quadro geral para a compreensão em dois eixos da dimensão econômica: a) Capacidade financeira em adquirir e manter computadores e custeio para acesso à rede e softwares básicos e b) Reforço dos quatro capitais (técnico, social, cultural e intelectual).

No eixo da dimensão econômica da **Capacidade financeira em adquirir e manter computadores e custeio para acesso à rede** e softwares básicos, verificamos que se trata de estudantes de famílias com baixo poder econômico e que possuem uma capacidade financeira baixa para adquirir o computador, porém o custeio ao acesso à rede se mantém em 72.73%, incluindo o acesso (semanalmente e diariamente) como já foi explicitado anteriormente, na dimensão técnica no eixo de estímulo ao capital técnico.

No eixo da dimensão econômica do **reforço dos quatro capitais** (técnico, social, cultural e intelectual), observamos que quando os jovens afirmam que estão incluídos na tecnologia, evidenciam uma visão ampla das possibilidades da tecnologia.

A relação da inclusão digital com a comunicação revela o quanto o processo tecnológico está interagindo na vida do sujeito jovem. Esse revela a relação com os quatro capitais e não se limita à condição da realidade econômica. A percepção da inclusão digital, enquanto possibilidade de comunicação e interação com o mundo, situa e conscientiza que o limite está além da rede.

*Ela é um meio de interagir com o mundo me dando a capacidade de aprender e ficar por dentro do mundo tecnológico. (S5 - orkut)*

*Faz parte de nossas vidas e também é um meio de comunicação que nós todos podemos nos comunicar. (S7 - orkut)*

A partir dos discursos dos jovens acima, podemos compreender que a comunicação é uma possibilidade de interação e a inclusão digital pode

disponibilizar possibilidades com o mundo, potencializando a aprendizagem a todos que participam da rede.

Na enquete do Orkut, os jovens realizaram uma votação de 15% no item mobilidade. A partir desse quantitativo de votação, podemos compreender que a mobilidade está presente na inclusão digital e é reconhecida pelos jovens como uma possibilidade de interação e, de acordo com as respostas anteriores, podem estar em diálogo com a comunicação.

Falar em mobilidade no campo da inclusão digital, remete às relações de espaço virtual, à virtualidade na rede, a elementos que trazem novas possibilidades de sociabilidade e a novas relações contemporâneas. Movimentos cibernéticos que movem outras ações culturais nas relações de amizade, amor, ações como a cibern militância.

A categoria cultural teve uma votação de 25%. Essa porcentagem de votação apresenta a compreensão de que a inclusão digital esta associada à cultura. Quando os jovens fazem uma votação na relação da inclusão digital com a cultura, podemos perceber que esse espaço é reconhecido como possibilidade de interação e produção de conhecimento.

Tratar a inclusão digital como uma possibilidade para a cultura remete a dois fatores essenciais: ao sujeito participante adquirir novos conhecimentos e aprendizagens no campo tecnológico, informacional e à possibilidade de interação e comunicação com outros espaços da rede.

Dessa maneira podemos sinalizar que o jovem reconhece o espaço que, pela porcentagem de votação equivalente a  $\frac{1}{4}$ , está associado à cultura, à educação e à empregabilidade, elementos essenciais para a sociedade contemporânea.

<b>Tabela 5: Dimensão econômica dos jovens do projeto CLICidadão</b>	
Capacidade financeira em adquirir e manter computadores e custeio para acesso à rede e softwares básicos.	Alunos de escola pública Pessoal: Famílias com baixa renda. Acesso: externo no projeto e <i>lan houses</i> – 72.73%
Reforço dos quatro capitais (técnico, social, cultural e intelectual).	Tecnologia e Comunicação: com a sociedade – além da rede. Orkut/ enquete: Mobilidade (15%) e cultura digital (25%)

Podemos assim compreender que a dimensão econômica é superada a partir do contexto dos estudantes e que a proposta metodológica do projeto tem superado e permitido formações para uma perspectiva emancipatória além da rede com o reconhecimento da tecnologia, comunicação, mobilidade e cultura digital. Essas 4 categorias evidenciam uma dimensão econômica bem desenvolvida.

Percebemos que os jovens superam os limites sócio-econômicos, mantendo-se conectados em rede e com acesso e apropriação aos artefatos tecnológicos, mesmo não sendo possuidores privados de computadores pessoais.

#### **4.3.5 – Conclusão: Projeto CLICidadão**

Podemos perceber que um fator para a permanência dos jovens nesse curso que promove a inclusão digital por meio da popularização do ensino de ciências é a relação democrática construída pelos mediadores e pelos jovens participantes, em que todos se sentem parte do projeto e são tratados igualmente.

Esse elemento se revela nos dados na aplicação do questionário digital e no fórum do Orkut, pois o jovem destaca as relações de amizade construídas e o tratamento igualitário. Parto da hipótese de que esse elemento cativeira a permanência do sujeito jovem no curso. A afetividade, a amizade e as ações democráticas que permitem a comunicação em rede, para a apropriação dos conteúdos, potencializam a aprendizagem e a relação com a turma.

Porém, podemos sinalizar que ao longo da pesquisa várias categorias são evidenciadas pelos jovens sujeitos na análise desta pesquisa: comunicação, empregabilidade, aprendizagem.

O que podemos sinalizar é que a inclusão digital acontece entre os jovens porque a mesma é mediada por uma proposta pedagógica que fundamenta as ações propostas de inclusão digital. Nesse sentido, percebemos a construção de saberes.

O Projeto CLICidadão tem como objetivo maior ampliar as perspectivas da melhoria da qualidade de vida de crianças, adolescentes e jovens de comunidades de baixa renda, oriundos de Escola Pública, através da discussão de atitudes de respeito e preservação ao Meio Ambiente, de um olhar diferenciado sobre as relações com o meio social, de um contato lúdico e atrativo com a ciência e utilizando as tecnologias de informação e comunicação para sistematização de suas reflexões (Relatório 2008 - Serviço Social do Espaço Ciência).

Os jovens evidenciam de forma clara que o desejo de participar do projeto está relacionado à aprendizagem dos conteúdos de informática, softwares livres e programas. A partir da formatação do curso, outros conhecimentos e desejos são evidenciados como a capacitação profissional.

Desse modo, o projeto de inclusão digital apresenta as possibilidades de conseguir emprego, a realização de trabalhos escolares, a utilização e apropriação de saberes quanto ao uso de programas, amizades, formação de currículo e atualização no mundo tecnológico. Essas possibilidades se apresentam no projeto, para os jovens, como espaço de aprendizagem, no desejo de cursar faculdade, na ampliação de conhecimentos e na construção de novas amizades.

Na categoria da inclusão digital, os jovens demonstram a relação com a comunicação como elemento essencial para o acesso e aprendizagem, no curso. A inclusão digital torna-se um meio de comunicação que pode emancipar o sujeito na aprendizagem e no campo profissional. Porém, um fator que aparece é a afetividade, as relações de amizade construídas e vivenciadas num tratamento democrático.

Na percepção da inclusão social, percebemos que os jovens se sentem incluídos socialmente, mas possuem uma consciência ingênua e não ampliam a crítica à inclusão social na percepção cidadã de acordo com a realidade que eles vivem em que muitos elementos sociais são negados.

Partimos da hipótese de que a diversidade na turma pesquisada enriquece os saberes, as relações e a afetividade e é fortalecida, na proposta metodológica, com um trabalho de apropriação por módulos de forma igualitária. Essa igualdade se estende a usuários cibernéticos, que, mesmo

sem a apropriação do acesso do equipamento técnico, não limita a aprendizagem ou utilização da rede. Eles possuem a expectativa de futuro e empregabilidade, fazem a relação da inclusão digital com a comunicação sem fronteiras; porém no que tange à inclusão social, fazem de forma ingênua e superficial como um acesso a todos.

Concluimos que as perspectivas dos jovens, em relação à inclusão digital, evidenciam as categorias de aprendizagem e empregabilidade. O que constata que os jovens se inscrevem no projeto com o desejo de aprender e se qualificar para o mercado de trabalho.

Quanto às concepções de inclusão digital dos jovens, concluimos que está ligada à comunicação e à tecnologia. Na percepção da inclusão social, se amplia-se numa perspectiva emancipatória na promoção da cidadania, do desenvolvimento social, na comunicação, na perca de preconceitos e na construção de conhecimento. Esses elementos certificam a compreensão de que existe uma relação entre inclusão digital e social na formação de sujeitos com habilidades cognitivas que possam vislumbrar a ação além da rede.

Apresentamos o nosso quadro geral de compreensão acerca das perspectivas e concepções da inclusão digital.

<b>Tabela 6: Perspectivas e concepções gerais do projeto CLICidadão</b>	
<b>Perspectivas de inclusão digital do CLICidadão</b>	
ASPECTOS EVIDENCIADOS	RELAÇÕES
Decisão de participação	Aprendizagem, computadores e programas, emprego, certificado, novas coisas, porque é bom.
Expectativa da participação	Aprendizagem e voluntariado
Possibilidades vivenciadas	Aprendizagem, uso do computador e programas, indefinição. Enquete Orkut: Aprendizagem (25%) e empregabilidade (25%).
Representação do projeto	Emprego, aprendizagem, computador, pesquisa, manuseio, faculdade.
<b>Concepção de inclusão digital - CLICidadão</b>	
ASPECTOS EVIDENCIADOS	RELAÇÕES
Inclusão Digital	Comunicação e Tecnologia
Relação com a Inclusão digital e social	Cidadania, desenvolvimento social, Perca de preconceitos, comunicação e conhecimento (saber/fazer).

Identificamos que as perspectivas de inclusão digital foram fundamentadas a partir de quatro eixos de análise: a) Decisão de participação: evidenciaram as seguintes categorias aprendizagem, computadores e programas, emprego, certificado, novas coisas, porque é bom; b) Expectativa da participação: evidenciaram as categorias de aprendizagem e voluntariado; c) possibilidades vivenciadas: aprendizagem, uso do computador e programas, indefinição, na enquete a equivalência de votação na aprendizagem (25%) e empregabilidade (25%) reforçam a categoria; d) Representação do projeto: emprego, aprendizagem, computador, pesquisa, manuseio e faculdade.

Quanto à concepção de inclusão digital concluímos que a concepção dos sujeitos está relacionada a duas categorias que são a comunicação e a tecnologia. Na concepção da inclusão digital com a concepção social, contemplamos uma integralidade na formação dos sujeitos por meio da cidadania, desenvolvimento social, perda de preconceitos, comunicação e conhecimento (saber/fazer), que visualizamos no organograma acima.

Quanto às dimensões apresentadas em nossa pesquisa, estruturamos as três dimensões de acordo com os eixos propostos de análise e chegamos à compreensão de que os jovens do projeto CLICidadão desenvolvem as dimensões de análise em diferentes aspectos. Na dimensão técnica, percebemos que os jovens possuem a apropriação técnica, mas não se limita a mesma. Esse fato se revela na dimensão cognitiva em que os mesmos se apropriam da autonomia no saber/fazer consciente do uso tecnológico das tecnologias. Com a percepção da relação entre inclusão digital e social, os jovens revelam a empregabilidade e a comunicação além da rede.

Tabela 7: DIMENSÕES GERAIS DO CLICIDADÃO		
DIMENSÃO TÉCNICA DO CLICIDADÃO		
EIXOS		RELAÇÕES
Destreza no manuseio	a) Computador	Aprendizagem e manuseio - relação direta com a concepção de Inclusão Digital.
	b) Softwares	Linux; Programas de computadores; Nomes dos programas.
	c) Acesso internet à	<b>Locais de acesso</b> Projeto – 90.9% LanHouse – 81.81%

		Casa de amigos – 54.54% Escola – 18.18% Casa – 18.18%  <b>Frequência do acesso</b> Diariamente – 18.18% Semanalmente – 54.55% Raramente – 27.27%  “Necessidade” - Relação existencial - Orkut
Estímulo do capital técnico		81.82% não possuem computador, fator que desfavorece o desenvolvimento de habilidades neste capital, pois o equipamento técnico pessoal pode favorecer a aprendizagem.
DIMENSÃO COGNITIVA DO CLICIDADÃO		
EIXOS		RELAÇÕES
e) Autonomia e independência no uso complexo das TICS.		As afirmações: eu aprendo, eu sei bem, entre outras, revelam a autonomia dos estudantes na apropriação da dimensão cognitiva da aprendizagem – o saber/fazer com o uso autônomo.
f) Visão crítica dos meios, estímulo dos capitais cultural, social e intelectual.		Comunicação e outros temas relacionados com as TICS (astronomia e cidadania).
g) Prática social transformadora e consciente.		Relação social com a inclusão digital e futuro – existe uma continuidade além da formação.
h) Capacidade de compreender os desafios da sociedade contemporânea.		Empregabilidade.
DIMENSÃO ECONÔMICA DO CLICIDADÃO		
EIXOS		RELAÇÕES
Capacidade financeira em adquirir e manter computadores e custeio para acesso à rede e softwares básicos.		Alunos de escola pública Pessoal: Famílias com baixa renda. Acesso: externo no projeto e <i>lan houses</i> – 72.73%
Reforço dos quatro capitais (técnico, social, cultural e intelectual).		Tecnologia e Comunicação: com a sociedade – além da rede. Orkut/ enquete: Mobilidade (15%) e cultura digital (25%)

Concluimos que as dimensões analisadas possuem especificidades necessárias para contemplar uma inclusão digital emancipatória, se todos os projetos de inclusão digital possibilitarem essas dimensões, haverá uma superação tecnocrata.

#### 4.4 - O PROJETO OJE: CONTEXTUALIZAÇÃO E ANÁLISE

O projeto OJE – Olimpíada de Jogos Digitais e Educação - desenvolve uma proposta educacional por meio de jogos digitais com o objetivo de

potencializar a construção de habilidades cognitivas dos conteúdos escolares da grade curricular do Ensino Médio e das séries finais do Ensino Fundamental, para escolas públicas do Estado de Pernambuco, potencializando o trabalho em equipes de estudantes por meio da mediação dos professores.

A OJE é um projeto especial da Secretaria de Educação de Pernambuco voltado para o aproveitamento educacional do potencial dos jogos digitais. Através da OJE, jovens do ensino médio e fundamental (8º e 9º anos) participam, sob a orientação de seus professores, de divertidos jogos on-line nos quais são trabalhados conteúdos específicos de cada nível de ensino. (Portal do Governo de Pernambuco: Secretaria de educação – 2010<sup>23</sup>).

Trata-se de um projeto que tem o objetivo de envolver a participação dos jovens de escolas públicas estaduais e abrange a diversão, descoberta de conhecimentos e parceria na relação professor aluno, preparando o estudante para uma disputa de jogos em formato de olimpíada, numa expectativa saudável. Desenvolver jogos educativos numa perspectiva multidisciplinar não é nada fácil, fica o desafio da aprendizagem, diversão e estímulo.

#### **4.4.1 - O contexto do projeto: história e metodologia**

Atualmente a OJE está na terceira edição no Estado de Pernambuco, ampliando o projeto para outros estados do Brasil, como o Rio de Janeiro, neste ano de 2010. A primeira edição aconteceu em 2008 por meio de um projeto piloto com 20 escolas, 135 equipes e 1.000 alunos que durou 1 mês, a partir dos resultados positivos seguiu para a segunda edição em 2009. Ampliando para a participação de mais de 2.000 equipes e 18.000 alunos, envolvendo escolas estaduais de todos os municípios. A terceira edição começou neste mês de julho de 2010 com 581 equipes já matriculadas, em fase do início das olimpíadas com as matrículas das equipes.

---

<sup>23</sup> Informação consultada no Portal do Governo de Pernambuco: Secretaria de educação - <http://www7.educacao.pe.gov.br/oje/Sobre.action> - acesso 03 de junho de 2010.

A divulgação da olimpíada gera um grande estímulo na participação das escolas, dos professores e na formação de equipes. A olimpíada ocorre num período de 4 meses. A metodologia utilizada nesse projeto envolve uma disputa com as escolas estaduais de Pernambuco com a proposta de promover a inclusão digital por meio de jogos digitais e educação. Possui um público específico, (jovens de escolas públicas estaduais) com a atuação de um professor como mediador na disputa, chamado professor aliado.

As bases conceituais do projeto são: A concepção de conhecimento na escolha e organização dos conteúdos da OJE tem como base a colaboração, complementaridade e integração entre as disciplinas presentes nas propostas curriculares das escolas de ensino médio e fundamental (8º e 9º anos) do estado. Os conteúdos contemplam o aluno na fase de desenvolvimento cognitivo correspondente ao ensino médio e fundamental (8º e 9º anos) e considera como referências norteadoras o texto da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9394/96) e os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN). A partir das competências gerais, a relação de conteúdos construída fornece indicações do que se pretende valorizar nessa Olimpíada, servindo de orientação para a elaboração de questões (enigmas) das diferentes áreas do conhecimento.

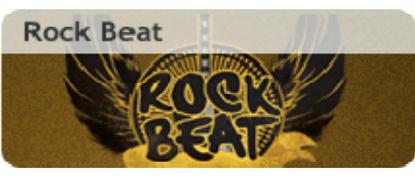
Desse modo podemos compreender que a proposta do projeto de Jogos Digitais por meio da realização de olimpíadas entre alunos de escolas públicas do estado, favorece a interação na relação de redes de conhecimento, pelo fato das equipes desenvolverem competências em diferentes áreas do conhecimento do currículo escolar do ensino fundamental.

As equipes inscritas passam a ser validadas pelo professor aliado, depois da validação do professor começam a ganhar pontos por meio dos diversos jogos educativos. Para que a olimpíada dê certo, existe o envolvimento da coordenação de todos os setores do projeto como os professores, que recebem as instruções para orientar os alunos a jogarem os jogos, atividades da olimpíada para a sala de aula e interação no site dos professores participantes, na troca de dicas para utilizar o jogo em parceria com os conteúdos, sugestões e temas no site oficial, no cotidiano da sala de aula, articulando com os conteúdos e enriquecendo as aulas.

Outros setores também são fundamentais como os desenvolvedores, proporcionando um jogo coerente, divertido e educativo; os gestores escolares junto ao governo, no estímulo à formação e participação das equipes, os alunos que participam dos jogos, recebendo dicas, notícias e informações sobre o ranking dos grupos que são divididos em dois: fundamental e médio a partir de 2010, pois no ano de 2009, ano de nossa pesquisa, o regulamento limitava a participação de jovens do Ensino Médio. Houve uma ampliação em 2010 para inclusão do Ensino Fundamental, anos finais, dividindo a participação em duas equipes por escola.

Encontramos no site uma diversidade de jogos, que são divididos em dois tipos: “mini-jogos” e um grande ‘quis’ (festival de perguntas sobre determinado tema), que conta com um mapa mundo que os alunos vão respondendo as perguntas e jogando numa viagem interativa pelo mundo. Vejamos a estrutura de alguns jogos de acordo com o conteúdo proposto.

<b>Quadro Ilustrativo 6: TIPOS DE JOGOS - OJE - 2009</b>	
 <p>Este é um jogo ecológico que desenvolve noções sobre reciclagem de materiais, tempo de decomposição na natureza.</p>	 <p>Este é um jogo ecológico que desenvolve noções sobre o sistema imunológico: funções dos órgãos, informações sobre doenças como Meningite e problemas respiratórios.</p>
 <p>Este é um jogo folclórico que desenvolve noções sobre a tradição de Pernambuco, através de um “jogo de detetive”, personagens de nossa cultura – O Comedor de Fígados, a perna cabeluda.</p>	 <p>Este é um jogo astrológico que desenvolve noções espaciais, trabalhando com o espaço, os planetas, os astros.</p>

 <p data-bbox="239 459 782 638">Este é um jogo arqueológico que desenvolve noções sobre arqueologia, explorando tesouros e artefatos. Explora tanto noções de física mecânica clássica quanto de história e antiguidade, através dos lugares visitados.</p>	 <p data-bbox="805 459 1316 638">Este é um jogo musical que desenvolve noções sobre música, ensinando a tocar diversos instrumentos para participar de um duelo de músicos. Educar o aluno sobre timbres e variações quanto sobre diferentes instrumentos existentes.</p>
--	---

Fonte: <http://diskchocolate.com/blog/2009/08/11/oje-olimpiada-de-jogos-digitais-e-educacao-uma-bom-iniciativa-para-jogos-educativos/> (acesso – 27/07/10)

Esses jogos nos demonstram que propõem conteúdos disciplinares, numa perspectiva interdisciplinar para vivenciar na olimpíada, que servem de “ponte” para os conteúdos da sala de aula. Temos a imagem abaixo de outra etapa do jogo “volta ao mundo”, que desenvolvia as perguntas interativas. São o Mapa-Mundi propostos com 12 países com perguntas na disputa.

**Quadro Ilustrativo 7: Mapa Mundi - 2009**



Fonte: <http://diskchocolate.com/blog/2009/08/11/oje-olimpiada-de-jogos-digitais-e-educacao-uma-bom-iniciativa-para-jogos-educativos/> (acesso – 27/07/10)

Desse modo, podemos perceber que o projeto causou impacto aos grupos participantes, pois se trata de conteúdos vivenciados em sala de aula.

Tabela 8: DADOS DO IMPACTO DO PROJETO OJE NA VERSÃO 2008 <sup>24</sup>		
Sujeitos	%	Considerações
GESTORES	88%	Considerou a OJE uma <b>excelente iniciativa</b> que aumentou o interesse dos alunos nos estudos.
PROFESSORES	77%	Considerou que a OJE estimulou a <b>colaboração</b> entre os alunos e aumentou o <b>interesse pelos estudos</b> .
	70%	<b>Debateu</b> as respostas dos enigmas com a equipe.
	46%	Aumentou o tempo de <b>uso dos laboratórios</b> .
	41%	<b>Utilizou</b> os conteúdos da <b>OJE em sala de aula</b> .
ALUNOS	68%	Informou ter <b>aumentado o interesse pelos estudos</b> .
	41%	<b>Aumentou</b> o tempo de <b>uso dos laboratórios</b> .

Esses dados evidenciam os bons resultados dessa iniciativa que propõe a interação entre gestores, professores e alunos com as tecnologias digitais, fortalecendo as estratégias diferenciadas de aprendizagem e diversão dos conteúdos curriculares que compreendem o ensino fundamental e médio.

#### 4.4.2 – O perfil dos jovens do projeto OJE

Para fins deste estudo, escolhemos apenas uma escola que participa do projeto OJE. Todos os sujeitos participantes são alunos da mesma escola, Escola Estadual Paulo Guerra e estão cursando o ensino médio.

O perfil dos jovens que participam do projeto OJE, nesta turma, especificamente, tem uma variação de faixa etária entre 16 e 20 anos de idade, a maior concentração é na idade de 16 anos. Na questão de gênero, percebemos que a equipe de jovens participantes são 95% do gênero masculino.

<sup>24</sup> Dados disponíveis numa entrevista realizada com o coordenador do projeto Marcelo Clemente – Dados da Pesquisa realizada no final da primeira edição.  
<http://diskchocolate.com/blog/2009/08/11/oje-olimpiada-de-jogos-digitais-e-educacao-uma-boa-iniciativa-para-jogos-educativos/> (acesso – 27/07/10)

Podemos perceber uma maior equivalência entre a faixa etária e formação escolar desses jovens que fazem parte do projeto. Na questão do gênero, percebemos que neste projeto a porcentagem maior é masculina, esse dado pode estar relacionado ao fato do projeto proporcionar o uso de jogos digitais.

Durante a visita, percebemos a relação de amizade do grupo: os alunos, e o professor aliado. Trata-se do elemento de afetividade como um grande elo motivador do grupo, pois os mesmos se unem com o objetivo comum de vencer, representando a escola. Esses objetivos fizeram com quem os jovens partilhassem e se organizassem quanto aos estudos das perguntas relacionadas aos conteúdos e que promoviam a relação professor-aluno e aluno-aluno na meta de vencer. Essas relações fortalecem a maturidade dos sujeitos participantes, os mesmo evidenciam no grupo focal, como iremos apresentar adiante.

#### **4.4.3 - A análise do Projeto OJE**

Escolhemos aplicar, na coleta de dados, o uso do questionário impresso com questões abertas e fechadas, com os jovens do OJE, por se tratar de um instrumento que possibilita mapear quem são os jovens que fazem parte do projeto, assim como a possibilidade de coletar as opiniões de questões referentes ao projeto. Ao usar a aplicação do questionário, podemos realizar o mapeamento do perfil dos jovens participantes, para cruzar e comparar as informações no decorrer da análise. Nesse sentido, o questionário aplicado contemplou questões de gênero, faixa etária, acesso, expectativas de participação no projeto e concepções sobre a inclusão digital e social.

O questionário escrito foi o mesmo realizado com o grupo do CLICidadão. No CLICidadão aplicamos o questionário por meio do formulário GDocs, do Google. Entretanto, junto aos jovens do projeto OJE, essa estratégia não foi possível porque não havia laboratório disponível para fazermos nossa coleta, como foi disponibilizado no Espaço Ciência.

Com a aplicação dos questionários com os jovens do OJE, definimos as categorias a priori como já foram apresentadas neste capítulo: Perspectivas de inclusão digital dos jovens a partir dos projetos que eles participam e, Concepções digitais dos jovens. Além disso, para sintetizar a análise dessas categorias, discutimo-las a partir das dimensões de inclusão digital (técnica, cognitiva e econômica). Adiante iremos realizar a descrição e interpretação das categorias, de acordo com as etapas descritas por Moraes (1999), também já explicadas acima.

Na aplicação do questionário com o Projeto OJE, participaram da coleta de dados 10 jovens, apenas um faltou, todos fazem parte da equipe campeã na penúltima etapa de 2009, que era composta por uma equipe de 11 estudantes. Esses jovens são estudantes da Escola Estadual de Referência Paulo Guerra e eram os campeões intitulados: “Os Federais”, cada equipe participante da olimpíada tinha um nome. A aplicação do questionário aconteceu numa sala de aula na Escola Estadual de Referência Paulo Guerra, todos os jovens responderam aos questionários que resultou nos dados que iremos apresentar, descrevendo e interpretando de acordo com as categorias a priori definidas.

Realizamos um grupo focal com os mesmos jovens após responderem ao questionário, para que pudéssemos perceber uma discussão a partir do tema da inclusão digital, como foi vivenciado com os jovens do projeto CLICidade em que realizaram o fórum à distância.

#### **a - Perspectivas de inclusão digital dos jovens a partir do Projeto OJE**

Para compreendermos as perspectivas que os jovens possuem do projeto OJE, percebemos que os mesmos se inscrevem com várias perspectivas em relação ao projeto como diversão, curiosidade, amigos que participam, ou seja, as relações de amizade, pela oportunidade de representar a escola, o fato de poder ser um vencedor, ganhando a olimpíada, a possibilidade de adquirir novos conhecimentos, novas aprendizagens e a

relação com a rede, Internet. Esses são alguns dos motivos que estimularam o desejo de participação dos jovens. Vamos descrever essas perspectivas.

Ao questionarmos os jovens: por que você **decidiu participar do projeto?** Identificamos cinco classes de interesse na participação: diversão, incentivo dos colegas, curiosidade, a possibilidade de ganhar um notebook e o desejo de participar pelo fato do projeto acontecer por meio da internet. Os jovens pesquisados revelam o interesse de participação ligado à diversão, 57,14%, como uma dessas intenções (4 jovens). O projeto que acontece através de jogos possibilitou esse tipo de interesse na participação junto à interação com os amigos. Outra categoria revelada é a curiosidade com 57,14% (4 jovens) das intenções, ou seja, o desejo de participar relacionado à curiosidade de conhecer o projeto. Para identificarmos os sujeitos do projeto OJE usaremos a letra J (jovem) e o numeral correspondente ao jovem entrevistado.

*Por diversão. (J-1)*

*Decidi tanto por incentivo dos meus colegas quanto pela curiosidade de conhecer o projeto. (J-2)*

*Pelo fato mesmo da diversão e curiosidade. (J-3)*

*Pelo dado mais da diversão. (J-4)*

*Por diversão, curiosidade e também porque meus amigos do grupo me pediram. (J-5)*

*Curiosidade e poder ganhar um notebook (J-6).*

O que podemos compreender é que a relação diversão e curiosidade são duas perspectivas que se complementam na compreensão dos jovens participantes. O incentivo dos colegas apresenta o percentual de 28,57% (2 jovens), fato que revela a afetividade construída na equipe.

*Decidi tanto por incentivo dos meus colegas quanto pela curiosidade de conhecer o projeto. (J-2)*

*Por diversão, curiosidade e também porque meus amigos do grupo me pediram. (J-7)*

Outras perspectivas de decisão para participação no projeto revelam: (a) o fato de ser um projeto que acontece na internet e (b) a possibilidade de ganhar um notebook apresentam o mesmo índice de votação com 14,29% (1 jovem cada), fato que revela outras possibilidades de perspectiva no desejo de participação como motivadores do projeto proposto.

A partir da questão: o que você espera da sua **participação no projeto?** Três jovens informam o desejo de representar a escola, tratando-se de uma olimpíada estadual, os jovens participantes nutrem esse desejo diante da comunidade educativa da qual fazem parte.

*Ajudar a representar a escola e adquirir conhecimento. (J-2)*

*Ser vitorioso e ajudar a representar a escola. (J-3)*

*Ajudar o grupo a vencer este projeto, representar da melhor forma possível a escola. (J-7)*

*A vitória. (J-6)*

Outra perspectiva dessa questão é o desejo de serem vitoriosos na olimpíada, também com 3 jovens respondentes. Nesse sentido, podemos compreender que a olimpíada representa e estimula a participação no projeto em questões relacionadas ao estudante na escola que fazem parte; promovendo outras ações nas outras categorias que foram evidenciadas; nos discursos dos jovens pesquisados como reconhecimento, aprendizagem, adquirir novos conhecimentos, ter metas, ajudar o grupo e as duas já comentadas: representar a escola e ser vitorioso.

Podemos assim compreender que a participação dos jovens pesquisados é qualitativa na formação do sujeito participante (novos conhecimentos, aprendizagem, metas, interação) e para a escola participante (representar a escola, reconhecimento, vitória).

Ao perguntarmos sobre **as possibilidades** de inclusão digital vivenciada pelos jovens no projeto pesquisado, os discursos demonstram em 100% que a inclusão digital acontece pelo fato deles estarem em contato, em meio, em relação, em acesso, em manuseio do computador. O fato dos jovens estarem por meio do projeto conectados à internet corresponde a 71,43% e pela relação com a tecnologia 42.85%. Neste item, as possibilidades de inclusão digital no projeto é evidenciada, pelos jovens pela inserção e relação com essas três categorias: computador (100%), internet (71.43%) e tecnologias (42.85%).

*Do aluno estar sempre no meio dos computadores e internet. (J-1)*

*Tecnologias relacionadas ao computador. (J-2)*

*A tecnologia, computador e internet.(J-3)*

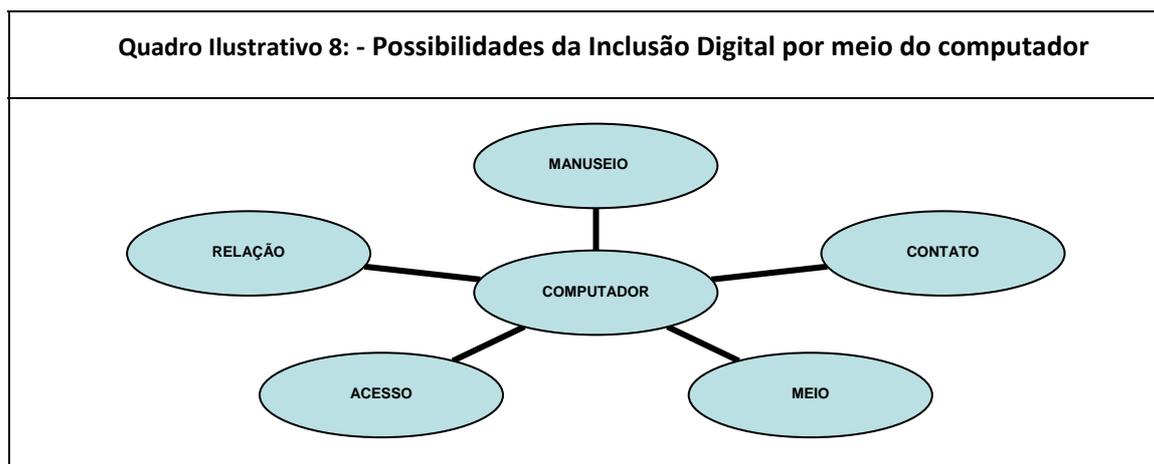
*Pelo lado do acesso a internet e também do computador. (J-4)*

*Acesso a internet, manuseio do computador, etc.(J-5)*

*O fato do jogo ser através do computador.(J-6)*

*Tecnologia, computação e internet. (J-7)*

Podemos assim compreender que a perspectiva em vivenciar a inclusão digital no projeto acontece por meio do computador nas seguintes possibilidades:



Nesse sentido, podemos perceber que a perspectiva de inclusão digital a ser vivenciada no projeto acontece por meio do computador em diferentes sinalizações com o computador.

Para compreendermos como o projeto se representa na vida dos jovens participantes e como essa participação pode ajudar na vida deles, realizamos o questionamento: em que sentido participar desse projeto lhe ajuda? O que representa na sua vida esse projeto? As possibilidades vivenciadas são perspectivas que tornam a inclusão digital possível por meio do projeto na compreensão dos jovens. Percebemos duas perspectivas: aprendizagem (71.42% - 5 jovens) e escolha profissional (28.57% - 2 jovens).

*Me ajuda no estímulo aos estudos. (J-2)*

*Estimula sobre a aprendizagem pedagógica. (J -3)*

*Ajuda na aprendizagem. (J - 4)*

*Me ajuda, estimulando ao estudo e também a definir o que eu quero ser profissionalmente. (J-5)*

*Em estímulo sobre aprendizagem pedagógica. (J-7)*

Trata-se de um projeto que contribui na formação escolar do estudante, pois estimula os estudos e aprendizagens, além de contribuir para a escolha

profissional. Outros elementos que foram evidenciados, como a construção de objetivos e metas pessoais e profissionais, são fatores positivos que evidenciam a maturidade dos jovens inscritos.

<b>Tabela 9: Perspectivas de inclusão digital a partir da participação dos jovens no Projeto do OJE</b>	
<b>RELAÇÃO</b>	<b>CATEGORIAS</b>
Decisão de participação	Diversão, curiosidade, amigos.
Expectativa da participação	Representar a escola e ganhar na olimpíada.
Possibilidades vivenciadas	Computador, internet e tecnologia.
Representação do projeto	Aprendizagem e escolha profissionais.

Chegamos à compreensão, na mesma sistemática do projeto anterior, de que as perspectivas de inclusão digital evidenciadas pelos sujeitos jovens foram analisadas em quatro aspectos: decisão de participação, expectativa da participação, possibilidades vivenciadas e representação do projeto. Esses aspectos nos apresentaram que a perspectiva é divergente, ao longo das relações das perspectivas propostas. É interessante perceber a riqueza de perspectivas sinalizadas pelos jovens pesquisados.

## **b - Concepções de inclusão digital dos jovens**

Para compreendermos as concepções de inclusão digital dos jovens participantes do projeto, percebemos que as relações que os jovens fazem de incluídos digitais está relacionada ao acesso à rede internet, ao computador e à aprendizagem. Esses elementos são evidenciados pelos jovens.

Quando realizamos a proposta do item, na relação da inclusão digital com o projeto, os jovens evidenciam suas compreensões acerca da inclusão digital pelo fato de ser um projeto que o mantém conectado, por promover o interesse pelos estudos. Então chegamos à hipótese de que os jovens partem da compreensão que a inclusão digital requer sujeitos que estão em processo contínuo de ensino e aprendizagem.

A categoria computador se destaca com 71.43% nos discursos dos sujeitos.

*Sim, apesar de ter contato com o computador, partir destes jogos é desenvolvido um grande interesse sobre o assunto. (J-2)*

*Por uma parte sim, porque eu já mexia com o computador e coisas desse tipo. E com esse projeto eu podia me interessar mais pelos estudos. (J-3)*

*Sim porque o projeto influenciou a manusear o computador. (J-4)*

*Sim porque tenho mas acesso a internet, computadores e outros. (J-5)*

*Porque tive que aprender sobre internet e computador um pouco mais do que eu sabia. (J-7)*

Nesse sentido, os jovens sinalizam que a relação da inclusão digital no projeto por meio do computador que o faz se sentir incluído, pois já tinham, já sabiam, já mexiam, apenas ampliaram a intensidade. Nesse sentido, os sujeitos evidenciam: manusear o computador, mexer no computador, contato com o computador, acesso ao computador e novas aprendizagens com o computador como elementos que demonstram sua inclusão digital.

Um elemento interessante é o fato de um sujeito não se sentir incluído, porque já tinha acesso à internet. *“Não, porque eu já tinha acesso à internet”* (J-6) Então o jovem já se sentia incluído digitalmente antes mesmo do projeto, por já ter acesso à internet.

Então podemos compreender que dois elementos fortemente ligados à compreensão dos jovens pesquisados apresentam da inclusão digital se remete ao acesso à internet (42,85% - 3 jovens) e ao computador (71,43%) como podemos compreender nos discursos acima dos jovens.

Quando apresentamos a questão acerca da inclusão social 71,43% evidenciam que se sentem incluídos, e 14,29% no posicionamento duvidoso ou de negação dessa compreensão de possibilidade de ser incluído socialmente.

Tabela 10: Você se sente incluído socialmente?	
71,43%	Se sente incluído socialmente
14,29%	Não
14,29%	Mais ou menos

Ao perguntamos aos jovens se eles acham que existe uma relação entre a inclusão social e digital, 14,29% afirma que essa relação não existe (um jovem) e 87,71% (6 jovens) afirmam que sim. Ao afirmarem que sim, os jovens demonstram, em seus discursos, que a relação da inclusão digital como uma era presente na sociedade e voltada para a mesma. Quando um jovem assegura, em seu discurso, que essa relação existe porque a sociedade reconhece a vitória da equipe, significa que ele, como jovem da escola vencedora, relaciona a inclusão digital e social pelo fato da aceitação e reconhecimento de sua participação diante da comunidade educativa, representando a escola.

*Tem sim, a sociedade reconhece a vitória. (J-6)*

*Eu acho que sim, pois a inclusão digital é voltada para a sociedade. (J-5)*

Então podemos chegar à conclusão de que o projeto contribui para a compreensão da inclusão digital e social na escola, pois os jovens participantes adquiriram novos saberes tecnológicos e novas aprendizagens na formação do ensino médio, além da comunidade educativa e comunidade aos redores do colégio os reconhecerem como vitoriosos, ou seja, a sociedade os reconhece.

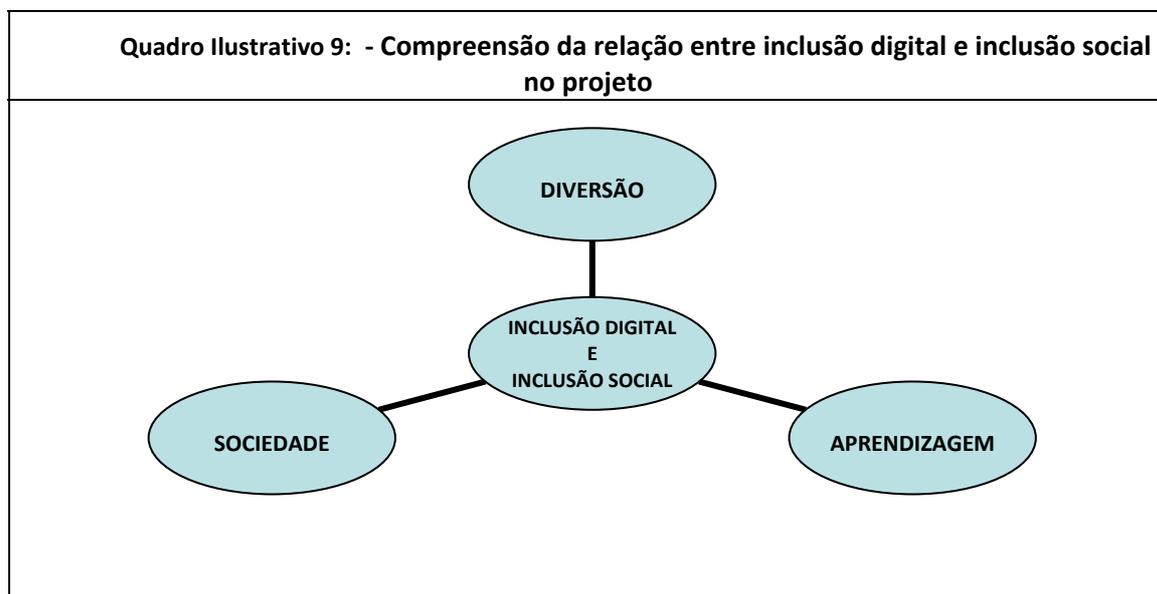
Outro elemento curioso é o fato da relação da inclusão digital se estabelecer na diversão proporcionada pelos jogos digitais e na inclusão social pela aprendizagem que acontece por meios desses, que não se limita ao jogo e contribui para a sua vida como sujeito social e como estudante na comunidade educativa.

*Sim porque além de se divertir nos aprendemos com os jogos. (J-4)*

*Além da diversão o projeto pede o lado da educação. (J- 4)*

*Me divirto além de aprender várias coisas. (J-5)*

Esses elementos evidenciam a hipótese de que os jovens compreendem a relação da inclusão digital com a social por meio de três fatores neste projeto: a diversão, a aprendizagem e a sociedade que o reconhece e que está relacionada com às tecnologias digitais, como evidenciam em outras respostas.



Ao perguntarmos sobre as possibilidades de inclusão digital na seção anterior, as perspectivas de participação são, pelo fato de estarem conectados à internet, de 71,43% e pela relação com a tecnologia, 57,14%. Essas percepções evidenciam também suas compreensões sobre a inclusão digital pelos jovens através da inserção e relação com o projeto nessas três categorias: computador (100%), internet (71.43%) e tecnologias (42.85%).

<b>Tabela 11: concepção de inclusão digital a partir da participação dos jovens no projeto do OJE</b>	
<b>CONCEITO</b>	<b>CATEGORIAS</b>
Inclusão Digital	Sociedade, computador, acesso à internet e tecnologia.
Relação com a Inclusão digital e social	Sociedade, diversão e aprendizagem

Podemos assim compreender que a concepção da inclusão digital dos jovens pesquisados evidencia a compreensão da inclusão digital em relação à sociedade, ao computador, ao acesso à internet e tecnologia. Mas, na percepção de incluídos socialmente e digitalmente, evidencia uma relação em três ligações com o projeto: sociedade, diversão e aprendizagem. Essas categorias justificam suas compreensões na relação de serem incluídos digitais.

#### **4.4.4 - As dimensões da inclusão digital dos jovens do OJE**

Para compreendermos as dimensões da inclusão digital analisadas nos discursos dos jovens do projeto pesquisado, verificamos a análise nas três dimensões: técnica, cognitiva e econômica. Elas serão analisadas de acordo com os eixos da pesquisa que serão explicitados ao longo deste capítulo.

##### **a - A dimensão técnica**

Quando tratamos da dimensão técnica, temos o desejo de perceber quais as apropriações técnicas desenvolvidas pelos jovens que fazem a OJE - Olimpíadas Jogos digitais e educação. Para compreendermos como acontece essa dimensão, iremos apresentar os eixos dessa dimensão de análise a partir dos dados dos sujeitos, dos discursos e do quadro geral de compreensão em quatro eixos da dimensão técnica: a) destreza no manuseio do computador, b) destreza no manuseio de softwares, c) destreza no manuseio de acesso à internet e d) estímulo do capital técnico.

A **destreza no manuseio do computador** é evidenciada pelos jovens como uma variável que é sinalizada por eles, de forma direta em apenas dois sujeitos que afirmam que o projeto estimulou essa habilidade

*Acesso à internet, manuseio do computador, etc. (J-5)*

*Sim porque o projeto influenciou a manusear o computador. (J-4)*

Percebemos que essa habilidade é estimulada pelo projeto, mas não é tão evidenciada pelos jovens da pesquisa. Quanto à **destreza no manuseio de software**, os sujeitos não evidenciaram essa habilidade de forma direta nos seus discursos, mas sabemos que para um sujeito jogar no computador precisa desenvolver o domínio de certos programas do computador, inclusive no acesso à internet, já que os jogos são realizados on line.

**Quanto à destreza no manuseio ao acesso à internet**, os jovens pesquisados apresentaram o fato de estar conectado à internet como motivo de decisão de participação - quadro 10 (14,29%); como motivo que o torna incluído digitalmente - quadro 12 (42,85%); e como possibilidade de inclusão digital no projeto - quadro 15 (71,43%).

*Pelo fato de ser através da internet já foi um estímulo para eu decidir aceitar participar desse projeto. (s-7 / quadro 10)*

*Sim porque eu fiquei mais conectado, mais incluso no mundo digital. (J-1)*

*Sim porque tenho mais acesso à internet, computadores e outros. (J-5)*

*Porque eu tive que aprender sobre internet e computador um pouco mais do que eu sabia. (J-7)*

*Pelo lado do acesso à internet e também do computador.  
(J-4).*

*Pelo aluno estar sempre no meio dos computadores e  
internet. (J-1)*

Desse modo, trata-se de um elemento motivador do grupo de jovens participantes, que reconhecem a internet como decisão, ou seja, estímulo à participação e possibilidade de inclusão digital.

Outro elemento, quanto à destreza no manuseio ao acesso à internet, são os locais de acesso e a frequência do acesso. A frequência do acesso se distribui em 42,86% diário e 57,14% semanal. Quanto aos locais de acesso, verificamos que dos pesquisados 4 sujeitos possuem conexão privada, podendo acessar a internet da própria residência. Quando perguntamos em relação ao acesso na escola apenas 42,86% acessa do espaço escolar. Esse elemento evidencia que na escola existe conectividade que iguala ao mesmo percentual de acesso na casa de amigos.

Porém, mesmo o sujeito jovem tendo conexão privada em sua casa, esse elemento não o impede de ter acesso nas Lan houses, pois na pesquisa identificamos que 71,43% dos jovens pesquisados acessam a internet em Lan houses próximas às suas residências. Esse fato gera a hipótese de que as Lan houses são locais de acesso à internet e locais de encontro de amigos, possibilitando, assim, um espaço desejado em que os jovens frequentam.

<b>Tabela 12: FREQUÊNCIA DO ACESSO À INTERNET</b>	
42,86%	Diariamente
57,14%	Semanalmente
<b>LOCAIS DE ACESSO À INTERNET</b>	
57,14%	Casa
42,86%	Escola
42,86%	Casa de amigos
71,43%	Lan house

Um fato interessante é quando cruzamos as informações coletadas e vamos visualizar o perfil de determinado jovem. Temos por exemplo o jovem 7, que não possui computador, possui acesso diário e se distribui nos locais de acesso na casa de amigos, na escola e na Lan house. Esse mesmo sujeito afirma que decidiu participar do projeto pelo fato de por meio da internet aprender mais sobre internet e computador e passou a estudar sobre assuntos dos quais não gostava muito. Chegamos, então, à compreensão de que a internet pode ser um elemento motivador da participação dos jovens em projetos de inclusão digital, pois trata-se de um elemento de estímulo à aprendizagem e de superação aos limites econômicos.

**Quanto ao estímulo do capital técnico** percebemos que a relação de jovens que possuem computador é quase equivalente, 57,14% possuem computador e 42,86% não possuem. O acesso, apesar dos jovens em sua parcela de 42,86% não possuírem computador, não os afasta da rede, estão conectados diariamente e semanalmente. Não existe dificuldade para os jovens estarem conectados devido à falta de conexão privada ou por não possuir computador próprio.

Quando propomos: em que idade você teve contato com o computador, gostaríamos de mapear a idade em que o sujeito inicia a apropriação das tecnologias ligadas ao computador, verificamos que o percentual maior ocorreu na faixa etária de 12 anos com 57,13%, o que evidencia o contato ainda na pré-adolescência. Identificamos que os sujeitos pesquisados adquiriram esse contato com o computador numa média de 4 anos, ou seja, em 2005, o que revela a apropriação recente dessa tecnologia. Esse mesmo item estava no questionário dos jovens do CLICIDADÃO, porém eles não responderam nem a esse item, nem ao seguinte que questionava sobre quem o havia escrito no projeto.

Quanto ao item: quem inscreveu você neste projeto?, verificamos que 71,42% dos jovens que participam do projeto pesquisado foram inscritos “convidados” pelo professor; 14,29% pelo amigo e outros 14,29% por interesse próprio. Com esses dados, podemos perceber a importância do professor como mediador para captar a participação dos jovens da escola no projeto proposto pela Secretaria de Educação do Estado.

TABELA 13: Dimensão técnica dos jovens do Projeto OJE			
EIXOS		ASPECTOS	
Destreza no manuseio	d) Computador	Manuseio do computador – pouco evidenciada, porém é uma habilidade estimulada no projeto;	
	e) Softwares	Não evidenciaram essa destreza, porém para o sujeito estar conectado e jogar precisa ter conhecimento mínimo dos softwares do computador. Parto da hipótese que esse eixo, esta implícito.	
	f) Acesso à internet	<p><b>Locais de acesso</b></p> <p>Lan House – 71.43%</p> <p>Escola – 42.86%</p> <p>Casa de amigos – 42.86%</p> <p>Casa – 57.14%</p> <p>Conexão com a internet - elemento motivador do projeto; possibilidade de inclusão digital.</p>	<p><b>Frequência do acesso</b></p> <p>Diariamente – 42.86%</p> <p>Semanalmente – 57.14%</p>
d) Estímulo do capital técnico		<p><b>Possui o equipamento técnico</b></p> <p>42.86% não possuem computador;</p> <p>57.14% possui computador;</p> <p>Trata-se de um grupo que possui mais de 50% com acesso pessoal ao artefato técnico. O que pode favorecer o desenvolvimento das habilidades técnicas e cognitiva.</p> <p><b>Inscrição no projeto</b></p> <p>Pelo professor - 71.42%</p> <p>Pelo amigo – 14.29%</p> <p>Por si mesmo – 14.29%</p> <p><b>Idade que teve contato com computadores</b></p> <p>Idade 10: 1 - 14.29%</p> <p>Idade 12: 4 – 57.13%</p> <p>Idade 14: 1 - 14.29%</p> <p>Idade 16: 1 - 14.29%</p>	

## **b - A dimensão cognitiva**

Para compreendermos como acontece a dimensão cognitiva do projeto OJE, iremos apresentar os eixos dessa dimensão de análise a partir dos dados dos sujeitos, dos discursos e do quadro geral para a compreensão em quatro eixos da dimensão cognitiva: a) Autonomia e independência no uso complexo das TICs, b) Visão crítica dos meios, estímulo dos capitais cultural, social e intelectual, c) Prática social transformadora e consciente e d) Capacidade de compreender os desafios da sociedade contemporânea.

O **eixo autonomia e independência no uso das TICs** revelam que os jovens pesquisados possuem maior incentivo para estudar, ou seja, adquiriram uma autonomia para a aprendizagem e interesse com os conteúdos escolares por meio do uso das TICs com os jogos digitais.

Quando perguntamos o que eles aprendem com esse projeto, eles afirmam que passam a compreender que o mundo está globalizado, e que as matérias escolares e computadores têm muitas relações com o que está externo à escola. Nesse sentido, podemos perceber a contextualização dos conteúdos escolares e do uso dos computadores com a vida. Sinalizam que aprenderam a estudar e dedicar-se aos estudos, a interagir digitalmente e socialmente. Podemos compreender que a aprendizagem, na olimpíada de jogos digitais, contribuiu para o estímulo e dedicação no estudo e aprendizagem. Promovendo a superação de gostar de disciplinas das quais eles não gostavam muito, ou seja, a valorização de todas as disciplinas. Cada uma com sua especificidade e importância, no processo de aprendizagem.

*Várias coisas relacionadas tanto as matérias escolares quanto ao computador. (J-2)*

*Várias coisas relacionadas ao estudo. (J-3)*

*Muitas coisas, apesar do projeto não ensinar nos estimula a aprender. (J-5)*

*Me dedicar mais aos estudos. (J-6)*

A partir do item: o que você faz na internet?, compreendemos que os jovens em percentual equivalente de 85,71% acessam sites de relacionamento e pesquisa escolar, ou seja, os sujeitos pesquisados evidenciam o mesmo interesse de acesso para as duas questões propostas. Quando a alternativa procurar informações sobre emprego, visualizamos 42,86% de acesso. Esses jovens sinalizam o interesse com a empregabilidade, assim como acessar notícias 42,86% votaram neste item demonstrando o interesse de estarem informados quanto às notícias contemporâneas.

No eixo **visão crítica dos meios, estímulo dos capitais cultural, social e intelectual**, percebemos que a conscientização da importância do ato de estudar é um elemento evidenciado na formação escolar dos estudantes que participaram do projeto. Vejamos

*Sim, partes de certos jogos tinham certa ligação com as matérias estudadas. (J-2).*

*Sim, me ajudou a me interessar mais. Para responder as perguntas precisava estudar. (J-3).*

*Sim, porque mesmo eu sabendo várias coisas tinha coisas que eu não sabia eu tinha que estudar. (J-5).*

*Sim porque me estimulou a estudar sobre assuntos que eu não gosto muito. (J-7).*

O eixo **prática social transformadora e consciente** revela a percepção de que os jovens podem possuir uma visão transcendente após a realização e a vivência com o curso de aprendizagens, pois os mesmos despertaram para o desejo de uma formação profissional, ou seja, a empregabilidade.

*Me ajuda, estimulando ao estudo e também a definir o que eu quero ser profissionalmente. (J-5).*

*A profissão que escolho. (J-6).*

*Que o único meio de um dia eu ter um trabalho é estudando. (J-1).*

*Eu acho que no meu papel de estudante tenho como objetivo terminar o ensino médio e me formar profissionalmente. (J-5).*

Podemos compreender que o desejo de se formar profissionalmente foi alimentado na formação pessoal dos jovens que, inclusive, reconhecem esse processo aliado ao estudo.

Para compreendermos como os jovens passam a se perceber como estudantes e se há uma contribuição do projeto para sua formação, os jovens pesquisados revelaram que a participação no projeto ajudou na percepção da relação entre trabalho e a importância do estudo, revelando outras categorias como determinação e aprendizagem como possibilidade de inclusão social.

No eixo **capacidade de compreender os desafios da sociedade contemporânea**, os jovens apresentaram diversas compreensões acerca da importância da tecnologia para a juventude. Tratando-se de uma pesquisa no campo da tecnologia educacional, seria imprescindível compreender qual a importância dessa tecnologia para o jovem na atualidade. Diante desse questionamento, os jovens evidenciam a importância como acesso ao mundo globalizado, como possibilidade de inclusão, facilidade, comunicação, conhecimento, a essencialidade vital da tecnologia e a relação de totalidade com a computação.

*Toda, porque eu acho que nos dias de hoje um jovem não consegue viver sem tecnologia. (J-5)*

*Hoje em dia tudo se baseia através da computação. (J-6)*

Esses elementos evidenciam a compreensão dos desafios na sociedade contemporânea do mundo globalizado, compreendendo o contexto social em que vivem.

<b>EIXOS</b>	<b>ASPECTOS</b>
A) Autonomia e independência no uso complexo das TICS.	Estudo e aprendizagem com as disciplinas escolares.
B) Visão crítica dos meios, estímulo dos capitais cultural, social e intelectual.	Ato de estudar
C) Prática social transformadora e consciente.	Empregabilidade
D) Capacidade de compreender os desafios da sociedade contemporânea.	Compreendem a tecnologia como Inclusão, facilidade, comunicação, conhecimento e mundo globalizado na sociedade contemporânea.

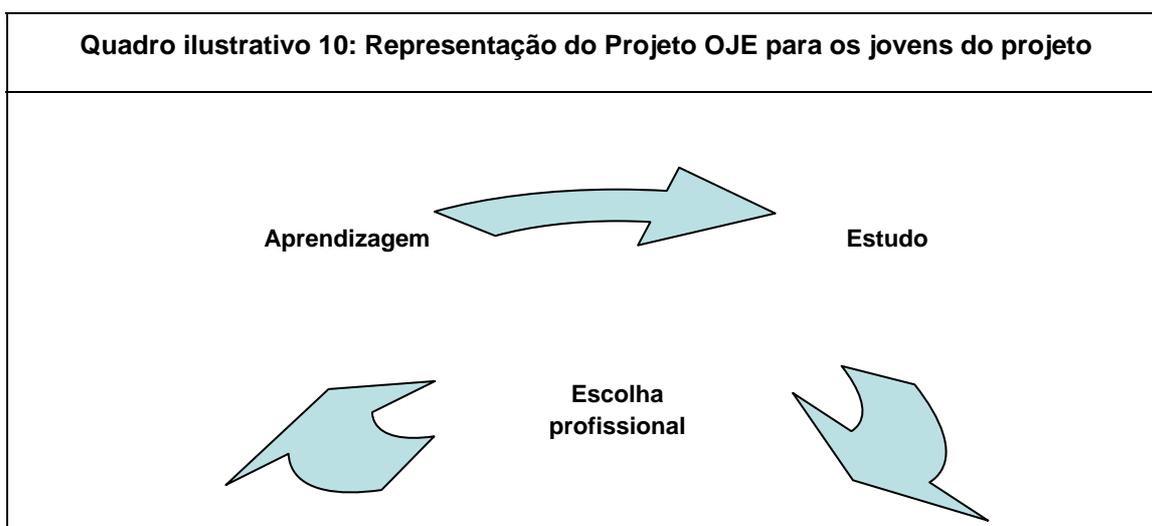
### **c - A dimensão econômica**

Para compreendermos como acontece a dimensão econômica do projeto OJE, iremos apresentar os eixos dessa dimensão de análise a partir dos dados dos sujeitos, dos discursos e do quadro geral para a compreensão em dois eixos da dimensão econômica: a) Capacidade financeira em adquirir e manter computadores e custeio para acesso à rede e softwares básicos e b) Reforço dos quatro capitais (técnico, social, cultural e intelectual).

**No eixo capacidade financeira em adquirir e manter computadores e custeio para acesso à rede e softwares básicos**, apresentam-se famílias de baixa renda, com baixo poder aquisitivo, porém percebemos que dos pesquisados, 4 jovens possuem computador e três não. Desses três, o acesso à internet é semanal para 2 e diário para 1, eles desenvolvem uma capacidade de custeio para manter o acesso à rede.

**No eixo reforço dos quatro capitais (técnico, social, cultural e intelectual)**, buscamos identificar como o projeto se representava na vida dos jovens participantes e como essa participação poderia ajudar na sua vida. Para

isso, realizamos o questionamento: em que participar desse projeto lhe ajuda? O que representa na sua vida esse projeto? Com o percentual comum, 28,57% afirmaram estímulo nos estudos, 28,57% estímulo na aprendizagem e 28,57% na escolha profissional. Trata-se de um projeto que contribui na formação escolar do estudante, pois estimula os estudos e aprendizagens e contribui para a escolha profissional. Outros elementos que foram evidenciados corresponde à a construção de objetivos e metas pessoais.



Quando perguntamos ao jovem: o que você faz no projeto?, houve vários tipos de categorias, uma categoria marcante é o termo: tudo um pouco, apresentada em 57,14% dos pesquisados. Subjetivamente podemos perceber que existe uma relação de totalidade entre as atividades desenvolvidas no projeto e não há uma identidade única ou definição de papéis, todos participam. Outros jovens sinalizaram que estar no projeto fazia com que os mesmos se divertissem, aprendessem a relação dos jogos com a educação, o que legitima o uso do jogo com uma proposta educativa. Não se utiliza o jogo pelo jogo, a inclusão, adquirir experiência e superar a concorrência são expressões que os jovens afirmam adquirir na vivência do projeto na sua formação como estudante.

Quanto ao item de contribuição do projeto para a formação escolar, os jovens pesquisados revelaram que os jogos utilizados possuíam ligação com as matérias, estimulando o interesse e desejo de estudar. Segundo Primo,

Ao se tratar hoje da cooperação, não raro busca-se fundamentação na Teoria dos Jogos. Apesar de suas raízes econômicas<sup>25</sup>, as ciências sociais têm manifestado cada vez mais interesse por essa abordagem. Sendo assim, cabe aqui revisá-la, refletindo sobre suas contribuições e limitações (PRIMO, 2008, p. 202).

Nesse sentido, compreendemos que os jogos contribuíram para formação dos jovens, percebemos outros pontos sinalizados como a aproximação dos professores e conscientização da importância do estudo para efetuar as etapas dos jogos às respostas as perguntas propostas nas olimpíadas.

<b>EIXOS</b>	<b>ASPECTOS</b>
Capacidade financeira em adquirir e manter computadores e custeio para acesso à rede e softwares básicos.	Os jovens superam o fato de não possuir computador próprio e rede privada de conexão e mantém o acesso à rede de computadores diário e semanal.
Reforço dos quatro capitais (técnico, social, cultural e intelectual).	Aprendizagem, estudo e escolha profissional.

#### **4.4.5 Conclusão: Projeto OJE**

Apresentamos nossa compreensão a cerca das concepções e perspectivas, no quadro geral de análise do projeto OJE. Podemos perceber que as perspectivas sinalizadas pelos jovens estão relacionadas a diversos fatores. A decisão de participação no projeto esta relacionada à diversão, à curiosidade, bem como pela relação com os amigos.

A curiosidade como inquietação indagadora, como inclinação ao desvelamento de algo, como pergunta verbalizada ou não, como procura de esclarecimento, como sinal de atenção que

<sup>25</sup> O matemático John Von Neumann publicou seu primeiro artigo sobre a Teoria dos Jogos em 1928, buscando formas mais eficientes de resolução de problemas econômicos (PRIMO, 2008, p.202).

sugere alerta faz parte integrante do fenômeno vital. Não haveria criatividade sem a curiosidade que nos move e que nos põe pacientemente impacientes diante do mundo que não fizemos, acrescentando algo que fazemos (FREIRE, 1996, p.32)

Percebemos que a curiosidade, citada por Freire, move o grupo com a inquietação de aprendizagem e busca do conhecimento. Todos passam a ter outra postura, pois se sentem representantes da escola com o desejo de ganhar a olimpíada, evidenciando em seus discursos que passaram a ser mais dedicados, esforçando-se para dar conta dos conteúdos que eram solicitados nos jogos.

Quanto às possibilidades vivenciadas, percebemos que os jovens possuem a relação com o computador, internet e tecnologia como relações chaves de vivência no projeto.

Na concepção de inclusão digital, percebemos que os jovens fazem relação com a sociedade, com o computador. Sentem-se incluídos digitalmente pelo contato com a máquina em diferentes ações como podemos perceber no diagrama abaixo. Mas, outra concepção evidenciada, é o fato de que ser incluído digital significa estar conectado à rede, à internet.

<b>TABELA 16: Perspectivas e concepções gerais do Projeto OJE</b>	
<b>PERSPECTIVA DE INCLUSÃO DIGITAL - OJE</b>	
<b>RELAÇÃO</b>	<b>CATEGORIAS</b>
Decisão de participação	Diversão, curiosidade, amigos.
Expectativa da participação	Representar a escola e ganhar na olimpíada.
Possibilidades vivenciadas	Computador, internet e tecnologia.
Representação do projeto	Aprendizagem e escolha profissionais.
<b>CONCEPÇÃO DE INCLUSÃO DIGITAL - OJE</b>	
<b>CONCEITO</b>	<b>CATEGORIAS</b>
Inclusão Digital	Sociedade, computador, acesso a internet e tecnologia.
Relação com a Inclusão digital e social	Sociedade, diversão e aprendizagem

Na concepção da relação entre inclusão digital e inclusão social, os jovens pesquisados evidenciam que essa relação existe pelo fato de envolver três situações no projeto: as possibilidades de aprendizagem, a diversão por meio dos jogos e o reconhecimento da sociedade pela vitória do grupo que representa a escola.

Quanto a nossa conclusão, nas dimensões de análise de nossa pesquisa, compreendemos que as dimensões nos apresentam uma riqueza de dados para percebermos as possíveis dimensões descritas no quadro de análise geral.

Chegamos à percepção de que **a dimensão técnica** desenvolvida pelos jovens do projeto corresponde à superação dos limites sócio-econômicos. O manuseio do computador foi um elemento pouco evidenciado, por se tratar de jogos digitais havia a hipótese de que o manuseio com o computador seria fortemente evidenciado, não foi o caso.

Quanto à **dimensão cognitiva** percebemos que o ato de estudar passou a ser um estímulo para os jovens do projeto. Eles mesmos afirmam que passaram a se superar, pois tinham que estudar, não gostavam de determinado conteúdo, porém precisavam estudar, além de se aproximarem dos professores, na busca do conhecimento. Trata-se de elementos chaves necessários para estimular o jovem no que tange ao prazer de estudar de forma consciente e prazerosa.

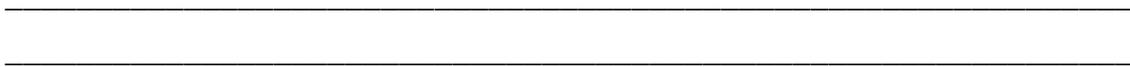
Nesse sentido, visualizamos que havia uma contextualização e sentido do que era proposto para que o grupo estudasse, pois eles sinalizavam os conteúdos, as disciplinas, determinadas matérias.

Quanto à dimensão econômica, verificamos que os jovens superaram a falta de rede privada e se mantêm conectados no reforço aos quatro capitais e ao desejo profissional. Ficou evidenciado no questionário e no grupo focal, em que os jovens participantes passam a afirmar ao que eles sabem o que vão fazer após a experiência com o OJE.

<b>TABELA 17: Dimensões gerais do OJE</b>		
<b>DIMENSÃO TÉCNICA DO OJE</b>		
Destreza no manuseio	a) Computador	Manuseio do computador – pouco evidenciada, porém é uma habilidade estimulada no projeto;
	b) Softwares	Não evidenciaram essa destreza, porém para o sujeito estar conectado e jogar precisa ter conhecimento mínimo dos softwares do computador. Parto da hipótese que esse eixo, esta implícito.
	c) Acesso à internet	<b>Locais de acesso - Frequência do acesso</b> Lan House – 71,43% Diariamente – 42,86% Escola – 42,86% Semanalmente – 57,14% Casa de amigos – 42,86% Casa – 57,14%  Conexão com a internet - elemento motivador do projeto; possibilidade de inclusão digital.
d) Estímulo do capital técnico		<b>Possui o equipamento técnico</b> 42,86% não possuem computador; 57,14% possuem computador; Trata-se de um grupo que possui mais de 50% com acesso pessoal ao artefato técnico. O que pode favorecer o desenvolvimento das habilidades técnicas e cognitiva.  <b>Inscrição no projeto</b> Pelo professor – 71,42% Pelo amigo – 14,29% Por si mesmo – 14,29%  <b>Idade que teve contato com computadores</b> Idade 10: 1 – 14,29% Idade 12: 4 – 57,13% Idade 14: 1 - 14,29% Idade 16: 1 - 14,29%
<b>DIMENSÃO COGNITIVA DO OJE</b>		
a) Autonomia e independência no uso complexo das TICS.	Estudo e aprendizagem com as disciplinas escolares.	
b) Visão crítica dos meios, estímulo dos capitais cultural, social e intelectual.	Ato de estudar	
c) Prática social transformadora e consciente.	Empregabilidade	
d) Capacidade de compreender os desafios da sociedade contemporânea.	Compreendem a tecnologia como Inclusão, facilidade, comunicação, conhecimento e mundo globalizado na sociedade contemporânea.	
<b>DIMENSÃO ECONÔMICA DO OJE</b>		
Capacidade financeira em adquirir e manter computadores e custeio para acesso à rede e softwares básicos.	Os jovens superam o fato de não possuir computador próprio e rede privada de conexão e mantém o acesso a rede de computadores diário e semanal.	
Reforço dos quatro capitais (técnico, social, cultural e intelectual).	Aprendizagem, estudo e escolha profissional.	

Chegamos à conclusão de que os jovens se inscrevem no projeto por três fatores chaves: a diversão, dedução por envolver jogos e à internet por ser um elemento estimulador, por proporcionar a realização dos jogos on line e pela relação com seus amigos que estimulam entre si o desejo de estudar, aproximam-se dos professores e passam a ser unir com metas e objetivos de superação.

**CONCLUSÕES: SÍNTESE DA DISCUSSÃO ENTRE O PROJETO  
CLICIDADÃO E O PROJETO OJE**



Para apresentamos neste capítulo nossas conclusões e proposições acerca da nossa pesquisa, iremos discutir a comparação dos dados coletados para que possamos visualizar e compreender as diferentes percepções, em torno da temática central de nossa pesquisa.

Para desenvolvermos nossas proposições acerca de nossa pesquisa, realizamos a comparação dos dados coletados nos dois campos de pesquisa, afim de podermos sinalizar as nossas proposições e compreensões gerais a partir dos dados coletados.

Para tanto, as proposições gerais serão comparadas nos dados pesquisados, para que possamos chegar a uma conclusão acerca dos motivos pelos quais os jovens participam dos projetos de inclusão digital, percebendo as concepções e perspectivas desses em relação à inclusão digital. Assim, quando tratamos do tema que diz respeito às perspectivas acerca da inclusão digital dos jovens dos projetos pesquisados, partimos de quatro aspectos de análise: decisão de participação, expectativa da participação, possibilidade da participação e representação do projeto.

Quanto à perspectiva nas **decisões de participação**, percebemos que a perspectiva dos jovens são divergentes na ótica dos projetos. Os jovens do CLICidadão buscam participar evidenciando o desejo de aprendizagem quanto aos computadores e softwares do computador e os jovens do projeto OJE objetivam a diversão, curiosidade e relação com amigos.

Quanto à **expectativa de participação**, em sua maioria, os jovens do CLICidadão evidenciam o desejo de aprendizagem e um deles de ser voluntário do projeto, quanto aos jovens do OJE, eles sinalizam como expectativa de participação, representar a escola e ganhar a olimpíada. Trata-se de expectativas diferenciadas.

Quanto à perspectiva de **possibilidades vivenciadas** pelos jovens dos projetos pesquisados, os mesmos evidenciam, do projeto CLICidadão, o desejo de aprendizagem e empregabilidade. Quanto aos jovens do projeto OJE, visualizam as possibilidades de participação no projeto com o contato com o computador, internet e tecnologia.

Quanto à perspectiva de **representação do projeto**, os jovens fazem a relação de projetos com o emprego, aprendizagem e escolhas profissionais.

Tabela 18: Perspectivas de inclusão digital dos projetos pesquisados a partir da participação dos jovens nos projetos	
EIXOS	ASPECTOS EVIDENCIADOS NAS RELAÇÕES DOS PROJETOS PESQUISADOS
Decisão de participação	Aprendizagem, computadores e programas, emprego, certificado, novas coisas, porque é bom. Diversão, curiosidade, amigos.
Expectativa da participação	Aprendizagem e voluntariado. Representar a escola e ganhar na olimpíada
Possibilidades vivenciadas	Aprendizagem, uso do computador e programas, indefinição. Enquete Orkut: Aprendizagem e empregabilidade. Computador, internet e tecnologia.
Representação do projeto	Emprego, aprendizagem, computador, pesquisa, manuseio, faculdade. Aprendizagem e escolha profissionais.

Podemos concluir que as perspectivas gerais em relação à inclusão digital dos jovens do projeto CLICidadão evidenciam um desejo de aprendizagem nos quatro eixos de análise. Além do desejo de aprendizagem, os jovens do Clicidadão demonstram a empregabilidade e o uso do computador também como aspectos fortes nessa análise.

Quanto às perspectivas gerais dos jovens do projeto OJE, podemos perceber que a perspectiva de participação não é tão verificada nos discursos dos jovens pesquisados como os do CLICidadão. Porém, no capítulo anterior percebemos que, na dimensão cognitiva, os jovens expõem que passaram a estudar mais pelas perguntas que estavam relacionadas aos conteúdos curriculares do ensino médio. Esses dados mostram que os sujeitos aprenderam e passaram a estudar, inclusive, disciplinas que eles afirmavam “não gostar muito”. Isso significa que de fato a aprendizagem não foi um dado de perspectiva dos jovens que se inscreveram para participar do projeto OJE, pois os mesmos se inscreviam com o desejo de diversão, pelo fato de estar conectado à internet, pela curiosidade e pelo fato de estar entre amigos.

De um modo geral, relacionando os dois projetos, podemos compreender que ambos apresentam perspectivas que superam a visão tecnocrata, ou seja, a perspectiva de estar participando de um projeto de inclusão digital não limita apenas a apropriação de técnica. Os jovens dos

projetos pesquisados evidenciam desejos em dimensões diferenciadas e atingem outras dimensões.

As **concepções de inclusão digital** dos jovens dos projetos pesquisados revelam a concepção de inclusão digital relacionada à tecnologia, comunicação, trata-se de reconhecer-se incluído na sociedade por meio do acesso à internet e à tecnologia.

Com a concepção de inclusão digital, em relação à inclusão social, está relacionada de forma mais ampla no CLICidadão. Percebemos que os jovens ampliam a compreensão de relação com a cidadania, o desenvolvimento social, perda de preconceitos, comunicação e conhecimento (saber/fazer). Talvez pela matriz metodológica do curso está dividida por módulos (socialização e integração ao projeto; informática; cidadania, ciência, meio ambiente e mercado de trabalho) que visam à formação dos jovens. Em relação à popularização do ensino de ciência, percebemos uma compreensão de inclusão digital relacionada à inclusão social de forma mais complexa, ou seja, podemos visualizar as diversas dimensões da inclusão digital.

Percebemos que em relação à concepção de inclusão digital, os jovens do CLICidadão evidenciam a relação deste processo por meio da comunicação e da tecnologia como elementos chaves, ou seja, trata-se de um processo que é reconhecido pelos jovens pelo fato dos mesmos se sentirem em comunicação com o mundo. Já os jovens do projeto OJE veem o processo de inclusão digital por meio da sociedade e da tecnologia. Eles passam a se sentir incluídos digitalmente pelo fato de estarem conectados e representando a escola. A condição de representação é evidenciada como reconhecimento da sociedade pelo fato de ser uma equipe vencedora no estado, fato que estimula a aprendizagem e o desejo de continuação no projeto.

<b>TABELA 19: Concepções de inclusão digital dos projetos pesquisados a partir da participação dos jovens nos projetos</b>	
<b>EIXOS</b>	<b>ASPECTOS EVIDENCIADOS NAS RELAÇÕES DOS PROJETOS PESQUISADOS</b>
Inclusão Digital	Comunicação e Tecnologia. Sociedade, computador, acesso a internet e tecnologia.
Relação com a Inclusão digital e social	Cidadania, desenvolvimento social, Perca de preconceitos, comunicação e conhecimento (saber/fazer). Sociedade, diversão e aprendizagem

**As dimensões de inclusão digital** (técnica, cognitiva e econômica) propostas para análise em nossa pesquisa estão baseadas nos capitais técnico, social, cultural e intelectual.

Discutiremos os quatro eixos da dimensão técnica comparando os resultados dos dois projetos.

No eixo **destreza no manuseio do computador**, percebemos que os jovens do CLICidadão evidenciam o desenvolvimento desta habilidade de forma mais clara em seus discursos. Quanto aos jovens do OJE, eles não apresentam essa habilidade em seus discursos, porém partimos da hipótese de que o manuseio ao computador é um elemento implícito, na dimensão cognitiva do OJE, pois para eles estarem participando das olimpíadas e conseguir a colocação de primeiro colocado na última etapa de 2009 em todo o estado de Pernambuco, esses jovens tinham a habilidade de destreza no manuseio com o computador e com a internet, uma vez que os jogos eram realizados on line.

No eixo **destreza no manuseio de softwares**, percebemos que os jovens do CLICidadão evidenciaram, revelaram e adquiriram essa habilidade com a apropriação dos nomes dos programas, ou seja, o uso de softwares dos computadores e do software livre Linux que é o software adotado para uso em todos os computadores do curso. Quanto aos jovens do projeto OJE, percebemos que os mesmos não evidenciam o uso de softwares. Porém, sabemos que para o acesso à internet e para o uso e realização dos jogos propostos na olimpíada, os jovens precisaram se apropriar dessas ferramentas.

No eixo **destreza no manuseio ao Acesso a Internet**, compreendemos que os jovens do projeto CLICidadão possuem o acesso maior no próprio projeto, porém, não deixam de acessar nas *lan houses* e nas casa de amigos. O percentual de acesso na escola e na própria residência é muito pequeno. Entretanto, isso não impede que os mesmos estejam conectados semanalmente. Quanto aos jovens do projeto OJE, evidenciaram que o acesso à internet acontece em porcentagem maior nas *lan houses* e na própria residência, porém podemos afirmar, a partir dos dados, que existe conexão com um percentual favorável em comparação aos dados do CLICidadão.

No eixo estímulo do capital técnico, percebemos que os jovens do Clicidadão têm um percentual alto de jovens que não possui o equipamento técnico. Esse fato pode desfavorecer o desenvolvimento de habilidades, porém não os limita, pois os mesmos já evidenciaram que mantêm conectado sem outros espaços, ou seja, os mesmos estão em contato com o computador. Quanto aos jovens do projeto OJE, muitos possuem conexão com a internet, no entanto, o estímulo, na participação do projeto, foi mediado pelo professor da escola. Esse fato revela a aproximação na relação professor - aluno.

TABELA 20 - Dimensão técnica da inclusão digital dos jovens participantes dos projetos		
EIXOS		ASPECTOS EVIDENCIADOS NAS RELAÇÕES DOS PROJETOS PESQUISADOS
I) Destreza no manuseio	A) Computador	No Clicidadão a aprendizagem em saber mexer e relação direta com a concepção de Inclusão Digital. Na OJE o manuseio do computador – pouco evidenciada, porém é uma habilidade estimulada no projeto.
	B) Softwares	Linux; Programas de computadores; Nomes dos programas. Não evidenciaram essa destreza, porém para o sujeito estar conectado e jogar precisa ter conhecimento mínimo dos softwares do computador. Parto da hipótese que esse eixo, esta implícito.
	C) Acesso à internet	<b>Locais de acesso</b> Projeto – 90.9%; Lan House – 81.81%; Casa de amigos – 54.54%; Escola – 18.18%; Casa – 18.18% <b>Frequência do acesso</b> Diariamente – 18.18%; Semanalmente – 54.55%; Raramente – 7.27% "Necessidade" - Relação existencial - Orkut <b>Locais de acesso:</b> Lan House – 71.43%, Escola – 42.86%; Casa de amigos – 42.86% Casa – 57.14% <b>Frequência do acesso:</b> Diariamente – 42.86%; Semanalmente – 57.14% Conexão com a internet - elemento motivador do projeto; possibilidade de inclusão digital.
II) Estímulo do capital técnico	<p><b>Possui o equipamento técnico:</b> 81.82% não possuem computador, fator que desfavorece o desenvolvimento de habilidades neste capital, pois o equipamento técnico é que pode favorecer a aprendizagem. Os jovens do Clicidadão não responderam as questões referentes a inscrição no projeto e idade que teve contato com o computador.</p> <p><b>Possui o equipamento técnico:</b> 42.86% não possuem computador; 57.14% possui computador; Trata-se de um grupo que possui mais de 50% com acesso pessoal ao artefato técnico. O que pode favorecer o desenvolvimento das habilidades técnicas e cognitiva.</p> <p><b>Inscrição no projeto:</b> Pelo professor - 71.42%; Pelo amigo – 14.29%; Por si mesmo – 14.29%</p> <p><b>Idade que teve contato com computadores:</b> Idade 10: 1 - 14.29%; Idade 12: 4 – 57.13%; Idade 14: 1 - 14.29%; Idade 16: 1 - 14.29%</p>	

Podemos, de um modo geral, chegar à conclusão de que são jovens que possuem a destreza no manuseio do computador, que possuem destreza no manuseio do uso de softwares, que a destreza no manuseio da internet é o aspecto mais evidente nos jovens de forma equivalente nos dois projetos. Os jovens superam a limitação do estímulo ao capital técnico, seja pelo fato de poucos terem a apropriação do artefato tecnológico, seja por não possuírem internet privada.

**As dimensões cognitivas** revelam aspectos divergentes em alguns pontos.

No eixo autonomia e independência no uso complexo das TICS, percebemos que os jovens do projeto CLICidadão evidenciam uma autonomia e afirmam isso no discurso, revelando a apropriação do saber/fazer, ou seja, uso consciente da TICs. Quanto aos jovens do projeto OJE, eles revelam a autonomia no estudo e aprendizagem relacionada à condição de superação, ou seja, para ganhar as etapas da olimpíada, os jovens precisavam estudar para responder as perguntas interdisciplinares. Passaram a ter a autonomia de estudar, iniciativas de aproximação do professor para retirada de dúvidas e contextualização do projeto com o conteúdo vivenciado em sala de aula.

No eixo visão crítica dos meios, estímulo dos capitais cultural, social e intelectual, podemos perceber que para os jovens do projeto CLICidadão a comunicação se relaciona com outros temas ligados às TICS. Quanto aos jovens do projeto OJE, existe a ação consciente da importância do ato de estudar para a superação das etapas dos jogos digitais, como elemento conscientizador maturado, após a vivência e vitória no jogo pela equipe. De um modo geral, trata-se de visões críticas divergentes, porém ainda ingênuas se pensarmos no impacto das tecnologias. No entanto, jovens de escolas públicas motivados ao estudo, numa perspectiva autônoma, é um grande passo para a superação dos limites sociais e capitais impostos pela globalização.

No eixo prática social transformadora e consciente, percebemos perspectivas divergentes. A continuidade da formação com os jovens do CLICidadão e a empregabilidade nos jovens do OJE.

Quanto ao eixo capacidade de compreender os desafios da sociedade contemporânea, percebemos que ambos os jovens dos projetos percebem essa relação numa perspectiva mais complexa relacionando esse contexto a elementos de uma sociedade contemporânea e com as possibilidades de formação e de adquirirem os conhecimentos para a empregabilidade.

<b>TABELA 21: Dimensão cognitiva da inclusão digital dos jovens participantes dos projetos</b>	
<b>EIXOS</b>	<b>ASPECTOS EVIDENCIADOS NAS RELAÇÕES DOS PROJETOS PESQUISADOS</b>
a) Autonomia e independência no uso complexo das TICs.	As afirmações: eu aprendo, eu sei bem, entre outras, revelam a autonomia dos estudantes na apropriação da dimensão cognitiva da aprendizagem – o saber/fazer como uso autônomo. Estudo e aprendizagem com as disciplinas escolares.
b) Visão crítica dos meios, estímulo dos capitais cultural, social e intelectual.	Comunicação e outros temas relacionados com as TICs (astronomia e cidadania). Ato de estudar
c) Prática social transformadora e consciente.	Relação social com a inclusão digital e futuro existem uma continuidade além da formação Empregabilidade
d) Capacidade de compreender os desafios da sociedade contemporânea.	Empregabilidade. Compreendem a tecnologia como Inclusão, facilidade, comunicação, conhecimento e mundo globalizado na sociedade contemporânea.

De um modo geral, podemos compreender que a dimensão cognitiva evidenciada pelos jovens, supera o aspecto técnico de fato, porém ainda podemos considerar ingênua se formos nos pautar numa visão crítica da inclusão digital. No entanto, é satisfatório perceber que jovens estão estudando mais e ampliando suas compreensões cognitivas por meio de projetos de inclusão digital.

Quanto às dimensões econômicas, podemos compreender - no eixo capacidade financeira em adquirir e manter computadores e custeio para acesso à rede e softwares básicos - que por se tratar de jovens de escolas públicas e de baixa renda, os jovens dos projetos pesquisados superam os limites de acesso à rede privada e à apropriação do artefato tecnológico, pois a ausência desses dois elementos não os impedem de mantê-los em acesso e de apropriar-se das orientações tecnológicas e digitais.

Quanto ao eixo reforço dos quatro capitais (técnico, social, cultural e intelectual), percebemos que os jovens pesquisados possuem uma dimensão econômica além da rede, seja de entendimento no sentido da tecnologia e da comunicação, no caso do CLICidadão, seja no sentido de maturar a escolha profissional por meio da experiência no projeto e estímulo da aprendizagem consciente, que se torna libertadora na visão de Freire (2005) em pedagogia do Oprimido, no caso dos jovens do OJE.

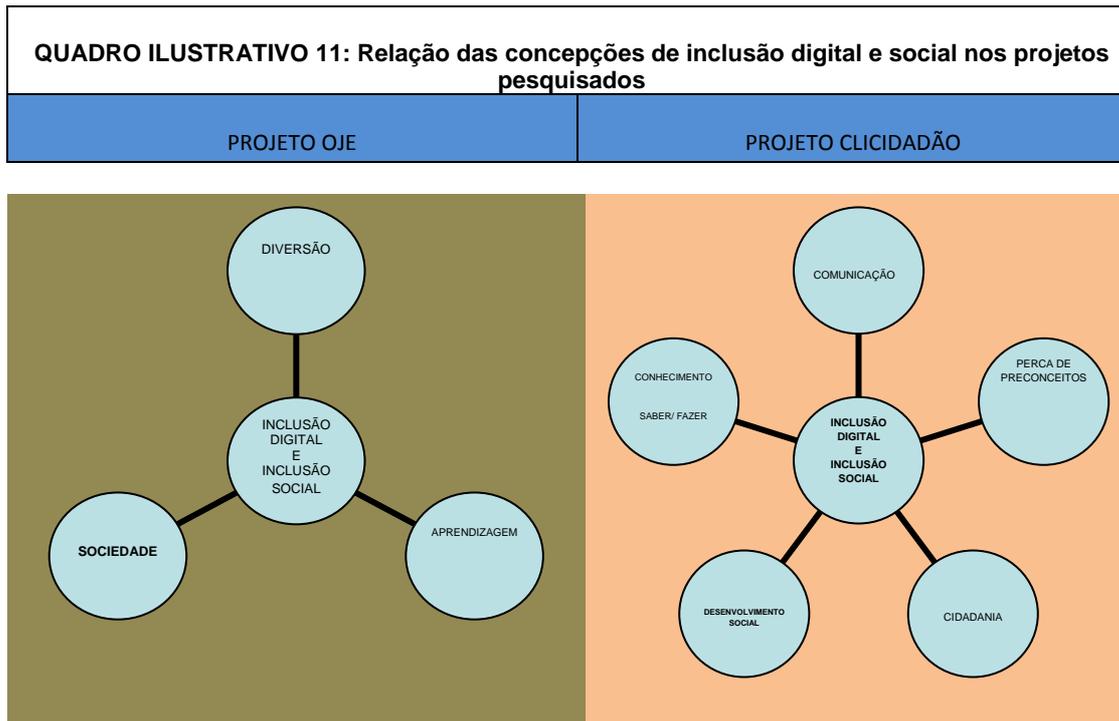
<b>TABELA 22: Dimensão econômica da inclusão digital dos jovens participantes dos projetos</b>	
<b>EIXOS</b>	<b>ASPECTOS EVIDENCIADOS NAS RELAÇÕES DOS PROJETOS PESQUISADOS</b>
Capacidade financeira em adquirir e manter computadores e custeio para acesso à rede e softwares básicos.	Alunos de escola pública; Pessoal: Famílias com baixa renda. Acesso: externo no projeto e <i>lan houses</i> – 72.73% Os jovens superam o fato de não possuir computador próprio e rede privada de conexão e mantêm o acesso a rede de computadores diário e semanal.
Reforço dos quatro capitais (técnico, social, cultural e intelectual).	Tecnologia e Comunicação: com a sociedade – além da rede. Orkut/ enquete: Mobilidade (15%) e cultura digital (25%) Aprendizagem, estudo e escolha profissional.

De um modo geral, são jovens que superam os aspectos limite da economia que excluem grupos sociais da informatização. O mais importante é o fato de que eles não saem vazios desses cursos, existe uma apropriação de saberes por meio da mediação com o computador, na interação; com os sujeitos participantes; com os mediadores e com a sociedade.

Quanto às concepções de relações entre a inclusão digital e inclusão social, podemos perceber que nos dois projetos, apesar de compreensões diferenciadas, os grupos reconhecem a relação entre a inclusão digital e social. No projeto OJE, percebemos que esse processo é validado pelas experiências vividas por eles, ou seja, o fato da diversão, do reconhecimento social e da aprendizagem faz compreender essas inter-relações sociais e digitais. Quanto aos jovens do projeto CLICidadão, existe uma compreensão dessas possibilidades de inclusão social e digital na perspectiva também do que passam a ter como experiência no projeto que são valores e possibilidades sociais.

Podemos compreender que as concepções de inclusão digital e social são divergentes, mas se completam a partir das experiências adquiridas no projeto.

Chegamos à conclusão de que os dois projetos pesquisados efetivam a inclusão digital, pois existe uma proposta de informatização aliada à formação dos jovens inscritos. No projeto CLICidadão, percebemos que os jovens possuem uma concepção de inclusão digital que contempla as dimensões de análise. Quanto ao projeto OJE, percebemos que a concepção de inclusão digital aliada à inclusão social não contempla todas as dimensões de análise.



O importante é perceber que os projetos vão além do aspecto técnico, mas ainda, não superam uma visão crítica de inclusão digital numa formação emancipatória. Embora aspectos de empregabilidade estejam aliados a perspectivas de futuro, ainda são ingênuos.

Consideramos os sujeitos jovens como atores que são influenciados pela cibercultura, novo contexto cultural que convida, influencia e define a necessidade tecnológica como dispositivo para a inserção no campo profissional e educacional de diferentes setores.

Constatamos, em nossa hipótese inicial, que nesta sociedade marcada pelo contexto da cibercultura e pelas tecnologias digitais, os jovens vêm, nos projetos de Inclusão Digital, mais uma perspectiva técnica e instrumental, porque eles procuram estes projetos para melhorar a sua qualificação e, conseqüentemente, ampliar suas possibilidades de empregabilidade. Mas, podemos constatar que não buscam apenas a perspectiva técnica, outros aspectos também são evidenciados como cognitivos e econômicos de superação da tecnocracia. Existem outros interesses como a apropriação de conhecimentos e aprendizagem. Dessa forma, esses projetos reproduzem uma inclusão subalterna, no sentido de que apenas buscam inserir os sujeitos na sociedade e no mercado de trabalho de forma acrítica.

## REFERÊNCIAS

ALAVA, Séraphin. (org.). **Ciberespaço e formações abertas**: Rumo a novas práticas educacionais? Trad. Fátima Murad. Porto Alegre: Ed. Artmed, 2002.

ANDRÉ, M.E.D.A. Estudo de caso: seu potencial na educação. **Cadernos de Pesquisa**. Vol. 49. Maio 1984. Disponível em <http://www.fcc.org.br/pesquisa/publicacoes/cp/arquivos/528.pdf>. Acesso em 15 de abril de 2009.

AUGE, Marc. Sobremodernidade: do mundo tecnológico de hoje ao desafio essencial do amanhã. In: **Sociedade Midiatizada**. MORAES, Denis (org.) Rio de Janeiro: Mauad; 2006.

BAJOIT, Guy, FRANSSSEN, Abraham. O trabalho, busca de sentido. IN: **Juventude e contemporaneidade**. Brasília: UNESCO, MEC, Anped, 2007.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BELLONI, Maria Luiza. **O que é mídia-educação**. Campinas, SP: Autores associados, 2001.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. A era da informação: economia, sociedade e cultura. Volume 1. Tradução: Roneide Venâncio Majer. São Paulo: Paz e terra. 2ª edição, 1999.

\_\_\_\_\_, Manuel. Fluxos, redes e identidades: uma teoria crítica da sociedade informacional. In: \_\_\_\_\_ (org.). **Novas perspectivas críticas em Educação**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

CAZELOTO, Edilson. **Inclusão digital**: uma visão crítica. São Paulo: Ed. Senac, 2008.

CORREA, R de A. **A construção social dos programas públicos de inclusão digital**. Dissertação de Mestrado. Instituto de Ciências Sociais. Universidade de Brasília, 2007.

COSTA, Leonardo, LEMOS, André. Um modelo de inclusão digital. O caso de salvador. In: **Cidade digital**: Portais, inclusão e redes no Brasil. Salvador, EDUFBA, 2007.

DEMO, Pedro. **Charme da exclusão social**: Polêmicas de nosso tempo. Autores associados. Campinas: SP. 2ª edição. 2002.

\_\_\_\_\_, Pedro. **Inclusão digital** – cada vez mais no centro da inclusão social. In: *Inclusão Social*, Brasília, v. 1, n. 1, p. 36-38, out./mar., 2005

\_\_\_\_\_, Pedro. **Marginalização digital: digital divide**. In: B. Téc. Senac: a R. Educ. Prof., Rio de Janeiro, v. 33, n.2, maio/ago. 2007.

FÁVERO, O. S et all. **Juventude e contemporaneidade**. Brasília: UNESCO, MEC, ANPED, 2007.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 41. Ed. 2005.

\_\_\_\_\_, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários a prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra. 1996 (Coleção Leitura).

HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade**. Rio: DP&A, 1998.

HARVEY, David. (1992). **Condição pós- moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural**. Trad. Adail Ubirajara Sobral e Maria Stela Gonçalves. Edições Loyola, São Paulo, Brasil.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e Ensino Presencial e a Distância**. Campinas, SP: Papirus, 2003.

LAVILLE, Christian. **A construção do saber: Manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. Christian Laville e Jean Dionne; tradução Heloísa Monteiro e Francisco Settineri. Porto Alegre: Artmed; Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.

LEMOS, André. **Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. Porto Alegre: Editora Sulina, 3 ed., 2007a.

\_\_\_\_\_, André. (org.) **Cidade Digital**. Portais, inclusão e redes no Brasil. EDUFBA: Salvador, 2007b.

\_\_\_\_\_, André. Cibercultura: Alguns pontos para compreender a nossa época. In: LEMOS, André e CUNHA, Paulo (Orgs.). **Olhares sobre a cibercultura**. Porto Alegre: Sulina, 2003.

LÉVY, Pierre. **O que é virtual**. São Paulo: Ed. 34, 1999a.

\_\_\_\_\_, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

\_\_\_\_\_, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1999b.

MELLUCI, A. Juventude, tempo e movimentos sociais. In: FÁVERO, O.S. et all. **Juventude e contemporaneidade**. Brasília: UNESCO, MEC, ANPED, 2007.

MORAES, Dênis. A cibermilitância: movimentos sociais na Internet. In: MORAES, Dênis. **O concreto e o virtual**: mídia, cultura e tecnologia. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

MORAES, Roque. Análise de conteúdo. Revista educação, Porto Alegre, V. 22, nº 37, março, 1999.

PELLANDA, Nilze Maria Campos *Et all.* **Inclusão digital**: tecendo redes afetivas-cognitivas. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.

PERALVA, A.T. O jovem como modelo cultural. In: FÁVERO, O.S et all. **Juventude e contemporaneidade**. Brasília: UNESCO, MEC, ANPED, 2007.

PERAYA, Daniel. O ciberespaço: um dispositivo de comunicação e de formação midiaticizada. In: ALAVA, Séraphin. (org.). **Ciberespaço e formações abertas**: Rumo a novas práticas educacionais? Trad. Fátima Murad. Porto Alegre: Ed. Artmed, 2002.

PRIMO, Alex. **Interação mediada por computador**: comunicação, cibercultura e cognição. Porto Alegre: 2ª edição, Sulina, 2008.

PRIMO, Alex. Mapa Mental da Cibercultura. Setembro/ 2007. Disponível In: <<http://www.interney.net/blogs/alexprimo/2007/09/25/mapa-mental-de-cibercultura/>>. Acesso: setembro de 2009.

RABIA, Selim. **Limitantes do sucesso na localização de emprego: um estudo e casos sobre os jovens frequentadores dos infocentros**. IN: PASSARELLI, Brasilina. (Org.) Inclusão digital e empregabilidade. São Paulo: Ed. Senac, 2009.

SANTAELLA, Lúcia. Da cultura das mídias à cibercultura: o advento do pós-humano. [ON LINE] **Revista FAMECOS**: mídia, cultura e tecnologia, Vol. 1, N. 22. 2005.

SCHNEIDER, Sérgio, SCHIMITT, Cláudia Job. **O uso do método comparativo nas ciências sociais**. Cadernos de sociologia. Porto Alegre, v. 9, p.49-87, 1998.

SOUZA, João Francisco. **E a educação popular quê?** Uma pedagogia para fundamentar a educação inclusive a escolar, necessária ao povo brasileiro. Recife: Bagaço, 2007.

SPOSITO, Marília Pontes; CARRANO, Paulo César Rodrigues. **Juventude e políticas públicas no Brasil**. Revista Brasileira de Educação. [ON LINE]. 2003, N. 24, PP. 16-39, ISSN 1413-2478.

TAKAHASHI. T. (Org.) **Sociedade da informação no Brasil:** Livro Verde. Brasília, Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

WARSCHAUER, Mark. **Tecnologia e inclusão digital:** a exclusão digital em debate. Tradução Carlos Szlak. São Paulo: Ed. Senac, 2006.

## Apêndice 01

### Inclusão Digital

---

Este é um questionário para nos ajudar a entender sobre a Inclusão Digital de Jovens. Obrigada por nos ajudar com suas respostas.

\*Obrigatório

Sexo \*

- Feminino  
 Masculino

Qual a sua idade? \*

Escolaridade \*

- Nenhuma  
 Ensino Fundamental I  
 Ensino Fundamental II  
 Ensino Médio  
 Ensino Superior

Tem computador? \*

- Sim  
 Não

Acessa a internet? \*

- Diariamente  
 Semanalmente  
 Raramente

Onde você acessa o computador?

\*Você pode marcar mais de uma opção

- Em casa  
 No projeto  
 Na escola  
 Na lan-house  
 Na casa de amigos  
 Outro:

O que você faz na Internet?

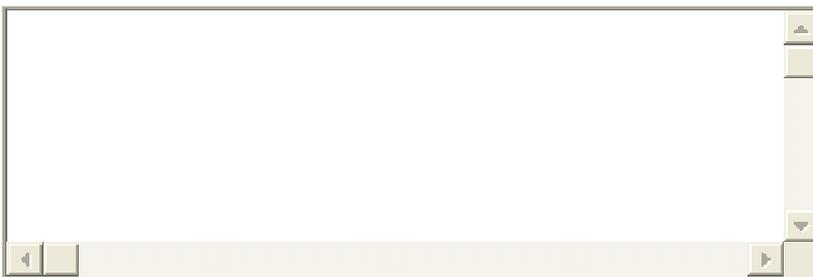
\*Você pode marcar mais de uma opção.

- Sites de relacionamento (orkut, msn, bate-papo, facebook)

- Pesquisa escolar
- procurar informações sobre emprego, serviços (celpe, compesa, escolas, etc.)
- Acessar notícias.
- Outro:

Porque você decidiu participar desse projeto?

\*Você pode marcar mais de uma opção.

A large, empty rectangular text area with a light beige background and a thin border. It has a scroll bar on the right side and a horizontal scroll bar at the bottom.

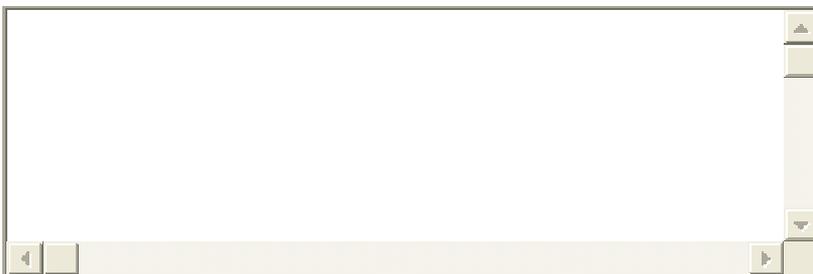
O que você espera da sua participação neste projeto?

\*Você pode marcar mais de uma opção.

A large, empty rectangular text area with a light beige background and a thin border. It has a scroll bar on the right side and a horizontal scroll bar at the bottom.

Você sabe o que é inclusão digital?

\*Você pode marcar mais de uma opção.

A large, empty rectangular text area with a light beige background and a thin border. It has a scroll bar on the right side and a horizontal scroll bar at the bottom.

Você acha que participar desse projeto lhe inclui digitalmente?

\*Você pode marcar mais de uma opção.

An empty rectangular text input field with a light beige background. It features a vertical scrollbar on the right side and a horizontal scrollbar at the bottom, both with small arrow buttons.

Você se sente socialmente incluído?  
\*Você pode marcar mais de uma opção.

An empty rectangular text input field with a light beige background. It features a vertical scrollbar on the right side and a horizontal scrollbar at the bottom, both with small arrow buttons.

Você acha que existe alguma relação entre inclusão social e digital? Qual?  
\*Você pode marcar mais de uma opção.

An empty rectangular text input field with a light beige background. It features a vertical scrollbar on the right side and a horizontal scrollbar at the bottom, both with small arrow buttons.

Quais as possibilidades de inclusão digital que você vivencia nesse projeto?  
\*Você pode marcar mais de uma opção.

An empty rectangular text input field with a light beige background. It features a vertical scrollbar on the right side and a horizontal scrollbar at the bottom, both with small arrow buttons.

Em que participar desse projeto lhe ajuda? O que representa para sua vida este projeto?  
\*Você pode marcar mais de uma opção.

An empty rectangular text input field with a light beige background. It features a vertical scrollbar on the right side and a horizontal scrollbar at the bottom. The field is currently empty.

Você se sente socialmente incluído?  
\*Você pode marcar mais de uma opção.

An empty rectangular text input field with a light beige background. It features a vertical scrollbar on the right side and a horizontal scrollbar at the bottom. The field is currently empty.

Qual a importância da tecnologia para o jovem atualmente?  
\*Você pode marcar mais de uma opção.

An empty rectangular text input field with a light beige background. It features a vertical scrollbar on the right side and a horizontal scrollbar at the bottom. The field is currently empty.

O que você aprende no projeto?  
\*Você pode marcar mais de uma opção.

An empty rectangular text input field with a light beige background. It features a vertical scrollbar on the right side and a horizontal scrollbar at the bottom. The field is currently empty.

Enviar

