

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO-MESTRADO

MARIA LÍVIA PACHÊCO DE OLIVEIRA

**A INCLUSÃO DIGITAL NOS TELECENTROS DE
INFORMAÇÃO E EDUCAÇÃO DE JOÃO
PESSOA- PB**

JOÃO PESSOA – PB

2014

MARIA LÍVIA PACHÊCO DE OLIVEIRA

A INCLUSÃO DIGITAL NOS TELECENTROS DE INFORMAÇÃO E EDUCAÇÃO DE JOÃO PESSOA- PB

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba como requisito para obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação.

Linha de pesquisa: Ética, Gestão e Políticas de Informação.

Orientador: Prof. Dr. Júlio Afonso Sá de Pinho Neto

JOÃO PESSOA – PB

2014

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

O48i Oliveira, Maria Lívia Pachêco de.

A Inclusão Digital nos telecentros de informação e educação de João Pessoa- PB / Maria Lívia Pachêco de Oliveira. - João Pessoa, 2014.

145 f. : il.

Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal da Paraíba – Centro de Ciências Sociais Aplicadas.

Orientador: Prof. Dr. Júlio Afonso Sá de Pinho Neto

1. Inclusão Digital. 2. Inclusão informacional. 3. Telecentros. I. Título.

CDU 02(043)

MARIA LÍVIA PACHÊCO DE OLIVEIRA

A INCLUSÃO DIGITAL NOS TELECENTROS DE INFORMAÇÃO E EDUCAÇÃO DE JOÃO PESSOA- PB

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba como requisito para obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação. Linha de pesquisa: Ética, Gestão e Políticas de Informação.

Aprovada em: ____/____/2014

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Júlio Afonso Sá de Pinho Neto
Orientador – Universidade Federal da Paraíba

Prof^a. Dr^a. Emeide Nóbrega Duarte
Membro Interno – Universidade Federal da Paraíba

Prof^a. Dr^a. Elisa Pereira Gonsalves
Membro Externo – Universidade Federal da Paraíba

Prof^a. Dr. Marckson Roberto Ferreira de Sousa
Suplente Interno – Universidade Federal da Paraíba

Profa. Dr^a. Lebiam Tamar Silva Bezerra
Suplente Externo – Universidade Federal da Paraíba

A Sebastião Junior, por acreditar nos meus
sonhos e me ajudar a realizá-los.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por mais essa realização, pois sei que sem acreditar Nele nada seria possível. Obrigada, Senhor, pois na tua fé todas as dificuldades foram superadas.

Aos meus pais, pelo esforço de uma vida inteira, diante de tantas adversidades e privações. Agradeço imensamente por terem privilegiado a minha educação. Aqui estou para retribuir cada aula que vocês puderam me oferecer, principalmente àquelas fora da escola, que me ensinaram a ser disciplinada e esforçada.

À minha irmã, Talita, por me tranquilizar somente por achar que eu dou conta de tudo!

Ao meu esposo, Sebastião Junior, que em seus inúmeros feitos, consegue ser amigo e companheiro em todos os momentos. Definitivamente, a pessoa que mais me encoraja para seguir em frente, que deseja meu crescimento profissional e pessoal e que não me deixa cair no desânimo. A pessoa que me admira e que confia no meu potencial e que faz com que eu me sinta livre para fazer as escolhas necessárias. É muito amor, é muita gratidão, obrigada!

Ao meu orientador, professor Júlio, que é o meu maior exemplo de conduta profissional na academia, sempre desempenhando suas atividades no mais alto rigor ético. Obrigada por suas contribuições nesta dissertação, por suas orientações sempre cuidadosas, por compartilhar comigo sua experiência em sala de aula durante o estágio docência e, acima de tudo, pela amizade construída, pela paciência e compreensão em todos os momentos. Ser “orientanda do professor Júlio”, para mim, já é uma titulação, pois o reconhecimento da sua competência é imediato onde quer que assim eu me apresente. Muito obrigada, professor!

Aos meus amigos que me encorajaram para o processo de seleção do mestrado: Maria Amélia, André Luiz e todos da turma 2011, que me acolheram antes mesmo da minha aprovação. Com vocês, aprendi a fazer o mesmo, incentivando também os amigos a seguirem este caminho.

Aos meus amigos da turma 2012, pela oportunidade de presenciar inúmeras falas inteligentes, vindas de pessoas batalhadoras e esforçadas. Em especial, à minha amiga Naiany, que esteve, literalmente, lado a lado, aguentando todos os estresses e não se magoando com meu papel quase que maternal (briguenta mesmo!). Agradeço à turma por todas as demonstrações e atitudes de carinho e cuidado comigo, principalmente em Florianópolis. Leyde Klébia, muito obrigada por tudo. Vou sentir saudades de todos vocês, na certeza de que de cada um, guardei o melhor para me recordar com alegria.

Agradeço ao PPGCI, por toda a assistência dada e pelo esforço dos seus gestores e secretários para que pudéssemos ter dedicação exclusiva a este programa, bem como a disposição no auxílio a todas as solicitações feitas por nós alunos.

Aos professores, pelas aulas lecionadas e pelo exemplo de produtividade e dedicação ao fazer científico-acadêmico.

Agradeço também a todos que torcem por mim, sempre perguntando “quando acaba o mestrado?”, “... e o doutorado?” (risos)! São vizinhos, parentes, amigos da graduação, professores de todos os tempos, enfim, pessoas que demostram seu carinho e sentem orgulho de mim. Em especial, as amigas Marcília e Danielly, que no dia-a-dia me incentivaram na jornada. Peço desculpas a tantas outras pessoas que aqui não aparecerem seus nomes, mas que estão registradas em meu coração.

E por fim, e não menos importante, agradeço a minha joia mais preciosa, meu amor incondicional, minha filha, Alice. Você que chegou para renovar minhas forças e que me encheu de alegria e de fé na vida. Você, que ficou tão quietinha, que deixou mamãe concluir o mestrado com calma, tendo todo o cuidado para você não sentir nenhum sentimento que não fosse bom. Alice, que já foi ao ENANCIB, que já fez pesquisa em campo e análise dos dados, e que já conhece os autores mais renomados da CI, esse título também é seu, filha amada! Que Deus me ajude a te colocar nos caminhos mais abençoados e felizes dessa vida.

Mais uma vez, obrigada Senhor, pela força e coragem de viver mais esta vida, na certeza de que a cada dia Tu tens me dado oportunidades de ser uma pessoa melhor.

“Ser informado é ser livre”

Norbert Wiener

RESUMO

Esta pesquisa analisa a inclusão digital na perspectiva da inclusão informacional e social. Tem como objeto de análise um projeto de inclusão digital proveniente de uma organização pública, a prefeitura municipal de João Pessoa (PB), chamado de Telecentros de Informação e Educação, conhecido como Estações Digitais, localizado na cidade de João Pessoa – PB. O referencial teórico utilizado para esta pesquisa relaciona os conceitos de inclusão digital com os de inclusão informacional e social, ressaltando as relações com a cidadania e a participação social. Neste sentido, a Inclusão Digital deve ser compreendida como forte aliada à inclusão social, pois se entende que a Inclusão Digital propicia aos sujeitos habilidades para tratar a informação no contexto de necessidades específicas, e a partir disto, os indivíduos podem se auto reconhecer como capazes de entender e solucionar os problemas sociais que vivenciam. A discussão também é feita no âmbito das políticas públicas, para que se possa compreender como as mesmas têm atuado neste tema nos últimos anos. O objetivo geral é “Analisar o projeto *Telecentros de Informação e Educação – Estações Digitais* sob os pressupostos teóricos de Inclusão Digital da Ciência da Informação”. Os objetivos específicos incluem a análise dos conceitos que orientam o Projeto, suas condições de funcionamento e a proposição de diretrizes para proporcionar melhorias e sanar problemas existentes nas Estações Digitais. O percurso metodológico inclui análise de conteúdo, pesquisa documental, entrevistas e questionários com os participantes do Projeto. Foi elaborado um quadro de análise que possibilitou a investigação e posterior classificação do objeto de pesquisa em três níveis de inclusão digital, além de servir de base para a elaboração das categorias de análise, a partir da análise de conteúdo de Bardin (2010). Os resultados indicam a necessidade de melhor planejamento, capaz de redefinir o Projeto atualmente em vigência para que as conexões entre inclusão informacional, cidadania e inclusão social sejam efetivamente realizadas nas Estações Digitais. Também foi constatado que o projeto encontra-se no nível técnico-operacional, mas com indicativos de potencialidades para os níveis informacional e social. Por fim, foram elaboradas diretrizes como proposta de melhoria de funcionamento do objeto investigado, criadas com base na identificação das necessidades mais urgentes das Estações Digitais e embasadas no referencial teórico discutido no âmbito da Ciência da Informação.

Palavras-Chave: Inclusão digital. Inclusão informacional. Cidadania. Inclusão Social. Políticas Públicas.

ABSTRACT

This research analyzes the Digital Inclusion from the perspective of informational and social inclusion. The object of the analysis is a Digital Inclusion project from a public organization, the municipal government of João Pessoa-PB, named Telecentres of Information and Education, known as Digital Stations, located in the city of João Pessoa - PB. The theoretical framework used for this research relates the concepts of digital inclusion with the informational and social inclusion, highlighting the relations with citizenship and social participation. In this sense, the Digital Inclusion should be understood as a strong ally to social inclusion, because we comprehend that Digital Inclusion provides the individuals abilities to process information in the context of specific needs, and from this, individuals can recognize themselves as capable to understand and solve social problems they experience. The overall objective is to "Analyze the *Telecentres of Information and Education project - Digital Stations* under the theoretical Information Science assumptions about Digital Inclusion". The specific objectives include the analysis of the concepts that guide the project, its functioning conditions and the proposal of guidelines to provide improvements and solve existing problems in the Digital Stations. The methodological approach includes content analysis, documentary research, interviews and questionnaires with project participants. It was created a framework of analysis that enabled the investigation and subsequent classification of the research object in three levels of digital inclusion, and serve as the basis for the development of analytical categories based on content analysis of Bardin (2010). The results indicate the need for better planning, able to rearrange the current project, in order to carry out effective connections among informational inclusion, citizenship and social inclusion in the Digital Stations. It was also identified that the project is in the technical-operational level, but it has potential indicatives for the informational and social levels. Finally, guidelines were proposed for improving the operation of the investigated object, which ones were created based on the identification of the most urgent needs of Digital Stations and on the theoretical framework discussed in the context of Information Science.

Key words: Digital inclusion. Informational inclusion. Citizenship. Social Inclusion. Public policies.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 –	Indicadores de Inclusão	42
Figura 2 –	Logotipo do Projeto Estação Digital	54
Figura 3 –	Curso de DJ	55
Figura 4 –	Sala de aula de uma Estação digital	57
Figura 5 –	Curso de capacitação dos educadores sócio-digitais	57
Figura 6 –	Ônibus da Estação Digital móvel	60
Figura 7 –	Estação Digital móvel	61
Figura 8 –	Sugestão de organograma das Estações Digitais	74
Figura 9 –	Alunas do curso de informática fundamental	80
Figura 10 –	Infraestrutura das Estações Digitais – Casa Brasil	88
Figura 11 –	Estação digital na Associação de Moradores- Grotão	89
Figura 12 –	Entrada da Estação Digital na Associação de Moradores	90
Figura 13 –	Sala da Estação Digital na Associação de Moradores	91
Figura 14 –	Sala da Estação Digital no Centro de Referência da Cidadania- Funcionários	91
Figura 15 –	Problemas com o mobiliário	92
Figura 16 –	Comparativo ergonômico do mobiliário para computadores	93
Figura 17 –	Exemplo de mobiliário adequado para notebook	94
Figura 18 –	<i>Netbook 1</i>	97
Figura 19 –	<i>Netbook 2</i>	98
Figura 20 –	Manuseando o <i>netbook</i>	99
Figura 21 –	LibreOffice Writer	101
Figura 22 –	Microsoft Word	101
Figura 23 –	LibreOffice Calc	102
Figura 24 –	Microsoft Excel	102
Figura 25 –	Layout da plataforma de Ensino à distância do projeto Estação Virtual	111
Figura 26 –	Grupo de alunos adultos e idosos	113
Figura 27 –	Idosos durante uma aula de informática fundamental	114

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 –	Escolaridade dos alunos dos cursos regulares	77
Gráfico 2 –	Escolaridade dos usuários do acesso livre	78
Gráfico 3 –	Idade dos alunos dos cursos	79
Gráfico 4 –	Idade dos usuários do acesso livre	81
Gráfico 5 –	Cursos realizados no Telecentro por usuários de acesso livre	82
Gráfico 6 –	Necessidade de ajuda para utilização do computador e da internet	82
Gráfico 7 –	Posse de computador dos alunos dos cursos regulares	83
Gráfico 8 –	Posse de computador dos usuários de acesso livre	84
Gráfico 9 –	Conteúdo acessado na internet por usuários de acesso livre	85
Gráfico 10 –	Necessidades apontadas pelos alunos nas Estações Digitais	95
Gráfico 11 –	Necessidades apontadas pelos usuários do acesso livre para as Estações Digitais	96
Gráfico 12 –	Utilização do computador antes do curso	104
Gráfico 13 –	Disponibilidade de internet na residência	105
Gráfico 14 –	Conteúdo acessado na internet por alunos dos cursos	106
Gráfico 15 –	Conteúdos preferidos nas aulas	116

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 –	Tipos de inclusão segundo Dudziac	38
Quadro 2 –	Matriz de análise de projetos de Inclusão Digital	44
Quadro 3 –	Níveis de Inclusão Digital em Telecentros	46
Quadro 4 –	Locais das Estações Digitais	58
Quadro 5 –	Síglas dos locais que sediam as Estações Digitais	59
Quadro 6 –	Relação públicos e instrumentos de coleta de dados	65
Quadro 7 –	Categorias de análise	66
Quadro 8 –	Matriz curricular	108-109

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ALA	American Library Association
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CI	Ciência da Informação
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CRC	Centro de Referência da Cidadania
CRJ	Centro de Referência da Juventude
CVT	Centro Vocacional tecnológico
CAPS	Centro de Atenção Psicossocial
ED	Estação Digital
FGV	Fundação Getúlio Vargas
IBICT	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
MCTI	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
SECIS	Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social
SECITEC	Secretaria Executiva de Ciência e Tecnologia
PPGCI	Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação
PMJP	Prefeitura Municipal de João Pessoa
TIC	Tecnologia de Informação e Comunicação
UFPB	Universidade Federal da Paraíba

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
1.1	PROBLEMÁTICA	17
1.2	JUSTIFICATIVA	18
1.3	OBJETIVOS	20
1.3.1	Objetivo geral	20
1.3.2	Objetivos específicos	20
2	REFERENCIAL TEÓRICO	21
2.1	CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO	21
2.1.1	Contexto histórico	21
2.1.2	Paradigmas epistemológicos da Ciência da Informação	23
2.1.3	Informação e inclusão: a dimensão social da CI	25
2.2	INCLUSÃO DIGITAL NA CI: ABORDAGENS E CONCEITOS	27
2.2.1	Alfabetização digital, letramento digital e <i>information literacy</i> : inter-relações em torno do conceito de Inclusão Digital	33
2.2.2	Metodologias de análise de Inclusão Digital na CI	40
2.3	POLÍTICAS PÚBLICAS DE INFORMAÇÃO E PROJETOS DE INCLUSÃO DIGITAL: TELECENTROS	48
3	TELECENTROS DE INFORMAÇÃO E EDUCAÇÃO: ESTAÇÕES DIGITAIS	53
4	PERCURSO METODOLÓGICO	62
4.1	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	62
4.2	<i>CORPUS</i> DA PESQUISA	63
4.3	UNIVERSO E AMOSTRA	63
4.4	INTRUMENTOS PARA COLETA DE DADOS	64
4.5	RELATO DA COLETA DE DADOS	68
5	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	69
5.1	CATEGORIA I: DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOCUMENTAL DO PROJETO	69

5.2	CATEGORIA II: PERFIL DOS GESTORES, COORDENADORES, EDUCADORES E ALUNOS	73
5.2.1	Perfil dos gestores/coordenadores	74
5.2.2	Perfil dos educadores	75
5.2.3	Perfil dos alunos e usuários do acesso-livre	76
5.3	CATEGORIA III: SELEÇÃO E TREINAMENTO DOS PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS	86
5.4	CATEGORIA IV: INFRAESTRUTURA	88
5.5	CATEGORIA V: TECNOLOGIAS UTILIZADAS:	97
5.6	CATEGORIA VI: PLANEJAMENTO PEDAGÓGICO:	107
5.7	CATEGORIA VII: RELAÇÕES COM A CIDADANIA, MERCADO DE TRABALHO E EMPREENDEDORISMO	116
5.8	CATEGORIA VIII: FORMAS DE AVALIAÇÃO DO PROJETO	120
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	123
	REFERÊNCIAS	129
	APÊNDICE A	134
	APÊNDICE B	135
	APÊNDICE C	136
	APÊNDICE D	137
	ANEXO A	139
	ANEXO B	140
	ANEXO C	143

1 INTRODUÇÃO

A inclusão digital tornou-se um tema amplamente discutido em todos os segmentos da sociedade, e isto se deve à grande utilização das tecnologias da informação e comunicação (TICs) no contexto da sociedade contemporânea. A sociedade da informação, intrinsecamente ligada às TICs, tem alterado o ciclo da participação social: a atuação cidadã, além de depender da informação, passa a ter ligação com o uso das tecnologias.

A inclusão digital encontra na ciência da informação (CI) discussões e críticas úteis quanto à necessidade do uso da informação via TICs, isto por que a CI, além de ser uma área interdisciplinar, está inexoravelmente ligada às tecnologias da informação e tem se estabelecido ao longo do tempo como uma participante ativa na evolução da sociedade da informação; além do mais, ressalta-se na CI seu forte caráter humanístico, que está acima e além da tecnologia (SARACEVIC, 1995), fator este primordial para tratar de inclusão digital com foco no desenvolvimento humano e social.

Nos governos brasileiros das últimas décadas, presenciamos inúmeras políticas públicas que visam tratar da disparidade econômica e social que ha séculos acompanha a história do povo brasileiro, mas ainda assim, visualiza-se um quadro de desigualdades e exclusão. No âmbito de tais políticas, percebe-se a correlação que se faz entre as tendências atuais sobre tecnologia, informação e comunicação com modos de alavancar o desenvolvimento da sociedade, principalmente daquela parcela considerada socialmente excluída. Ao tratar de exclusão, não se considera apenas os déficits econômicos, mas também se deve refletir sobre a dificuldade dos indivíduos para conhecer e compreender a sociedade em que vivem, fundamentos básicos para o exercício da cidadania.

Dessa maneira, a inclusão digital se destaca no contexto das políticas públicas governamentais, através de programas de inclusão digital criados, em primeira instância, pelo Governo Federal do Brasil, que são estabelecidos no intuito de possibilitar o acesso às TICs e à informação, vislumbrando o desenvolvimento através do uso da informação e do processo de busca e construção do conhecimento (MCTI, 2011).

Destarte, a preocupação com a inclusão digital surge da necessidade alimentada na sociedade da informação, que é o acesso à informação e às tecnologias. Contudo, necessita-se investigar de que modo os projetos de inclusão digital colaboram para a inclusão informacional e social e para a diminuição das desigualdades econômicas, educacionais e de participação política, pressupostos estes que devem nortear os projetos de inclusão digital.

A partir deste contexto, evidencia-se a necessidade de pesquisas que visem identificar como estes Programas criados pelo Governo Federal e expandidos nas esferas estaduais e municipais têm alcançado êxito, além de ser importante analisar as formas com que estes programas e projetos de Inclusão digital desenvolvem suas atividades, e também, quais são as perspectivas teóricas abordadas para a Inclusão digital diretamente ligada ao processo de Inclusão Social.

Em relação à estrutura da pesquisa, têm-se seis partes, a saber: 1- Introdução, contendo além de texto introdutório, a problemática, a justificativa e os objetivos da pesquisa; 2- Referencial teórico, com abordagem partindo da CI e seus paradigmas até a Inclusão digital e suas relações com alfabetização digital, *information literacy*, cidadania, entre outras, e ainda no referencial teórico, são apresentadas metodologias utilizadas para pesquisa sobre Inclusão Digital; 3- Aborda o objeto de pesquisa, descrevendo seu modo de funcionamento e principais características; 4- Metodologia, apresenta o percurso metodológico da pesquisa, tratando do tipo e natureza, universo e amostra e técnica de análise de dados, além dos instrumentos de pesquisa e relato da coleta de dados; 5- Apresentação e Análise de dados, contendo os resultados apontados na pesquisa de campo com suas respectivas análises; 6- Considerações Finais, parte que realiza as últimas críticas teóricas, fazendo referência ao cumprimento dos objetivos traçados e implicações futuras em relação ao tema e ao objeto estudado.

1.1 PROBLEMÁTICA

Os estudos sobre inclusão digital no contexto acadêmico-científico estão sendo intensificados nos últimos anos, fato este comprovado em artigos publicados, congressos, encontros, seminários, revistas e outros, com atenção voltada para este tema (AUN, 2001; DUDZIAK, 2001; GÓMEZ, 2002; SORJ, 2003, FREIRE 2004). A implantação de projetos de inclusão digital de iniciativas públicas aumenta constantemente, como se pode verificar nas publicações do MCTI sobre novos projetos¹, e também, pela forte divulgação na mídia.

Todavia, resta uma problemática: sob quais critérios e através de que condições os projetos de inclusão digital são criados, implementados e geridos? A partir desse questionamento desdobram-se outros em relação às forças e fragilidades dos mesmos, análise esta que irá propiciar a discussão sobre a inclusão digital enquanto subsídio e contributo para a inclusão social.

¹ Essas publicações são constantemente atualizadas no site: <http://www.mcti.gov.br>

Dada a problemática, pretende-se investigar o Projeto de inclusão digital, de âmbito governamental, “Telecentros de Informação e Educação”, conhecido com “Estações Digitais”, um projeto que faz parte do programa “Inclusão Digital para a Cidadania”, iniciativa da Secretaria Executiva de Ciência e Tecnologia da cidade de João Pessoa-PB em um convênio com a Secretaria de Ciência e Tecnologia para a Inclusão Social do MCTI e com o Ministério das Comunicações (Prefeitura de João Pessoa, 2013).

Não se pretende classificar o Projeto em categorias que o qualifique como ideal ou não, mas, almeja-se identificar suas forças e fragilidades e a partir dessas, apontar causas e possíveis diretrizes para otimização do Projeto, tendo como aporte o referencial teórico da CI.

1.2 JUSTIFICATIVA

O estudo é importante para reafirmar a ideia da inclusão digital aliada à inclusão social, pois se entende que um processo não está dissociado do outro e que a inclusão digital deve propiciar aos indivíduos habilidades para tratar a informação no contexto de necessidades específicas, e a partir disto, o indivíduo pode se auto reconhecer como capaz de entender e solucionar os problemas sociais que vivencia. No que diz respeito ao Programa de Pós-graduação em Ciência de Informação da UFPB, este estudo encontra seu aporte no eixo temático de “Inclusão Digital e Tecnologias da Informação e Comunicação” o que representa mais uma contribuição para os estudos desenvolvidos por docentes e discentes em relação às pesquisas, grupos de estudo e projetos em andamento nessa área, principalmente, à produção acadêmica de artigos, ensaios e outros.

Para a Ciência da Informação, estudos como este representam o esforço para a construção de caminhos conceituais, os quais se encontram em uma fase de desenvolvimento, visto que não há um arcabouço teórico aprofundado, embora a produção existente seja consistente e atualizada. Ademais, o tema proposto está de acordo com o que Wersig e Neveling (1975, p. 132) ressaltam sobre a CI, quando estes autores afirmam que, “transmitir o conhecimento para aqueles que dele necessitam é uma responsabilidade social, e essa responsabilidade social parece ser o verdadeiro fundamento da ciência da informação”.

Para a sociedade, este estudo contribui para a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos, pois diz respeito ao direito de receber, se apropriar e utilizar a informação no contexto das tecnologias, visto que “a capacidade de acesso e uso da informação vem se

consolidando como principal elemento para o desenvolvimento econômico e social, além de requisito para o exercício da cidadania” (LIMA; MACHADO, 2004, p. 1).

Particularmente, a escolha deste tema provém do interesse da autora por TICs e projetos de responsabilidade social, ambos os assuntos estudados durante a graduação, incluindo a temática na realização do estudo monográfico para a conclusão do curso de graduação.

Assim, esta pesquisa representa a junção da relevância do estudo para o campo acadêmico-científico e social, com a motivação requerida ao pesquisador para o desenvolvimento de um estudo denso e amplamente promissor à investigação.

Com relação ao objeto de estudo selecionado, o projeto “Telecentros de Informação e Educação – Estações Digitais”, sua escolha se deu por vários motivos: é um projeto de Inclusão Digital que funciona regularmente desde 2005, com crescimento constante e tem como público prioritário a camada social com maiores índices de exclusão. Estes dados apontam para a solidez do Projeto, critério essencial para justificar uma pesquisa nesta organização, além do que, o Projeto se auto denomina como sendo também de inclusão social, possibilitando dessa forma se tornar objeto de análise desta pesquisa, visto que esta apresenta uma linha teórica que relaciona Inclusão Digital com Inclusão Social, na perspectiva da responsabilidade social da CI.

Ademais, um dado importante que contribuiu com a escolha desse Projeto de Inclusão Digital na cidade de João Pessoa – PB foi um estudo realizado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), lançado no ano de 2012, intitulado “Mapa da Inclusão Digital” (NERI, 2012), que teve como objetivo levantar dados sobre questões referentes à internet no Brasil, oferecendo assim, subsídios para a discussão sobre o tema. Nesta pesquisa da FGV, a cidade de João Pessoa obteve um percentual de 47% dos entrevistados que afirmaram não acessar mais a internet por falta de conhecimento, e que preferem fazer o acesso da casa de parentes e amigos, como um meio de obter ajuda. Na análise final do referido estudo, João Pessoa liderou o *ranking* nacional de menor acesso por falta de conhecimento dos usuários, e também ficou em primeiro lugar com relação ao local de acesso à internet em casa de parentes e amigos, e não em centros públicos e *lan houses*, ou no próprio domicílio do usuário. Estes dados revelam que os projetos de Inclusão Digital são de suma importância para a população pessoense, e que por isso, devem ser planejados de forma a reduzir estes índices apresentados.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo geral

Analisar o projeto “Telecentros de Informação e Educação – Estações Digitais” sob os pressupostos teóricos de Inclusão Digital da Ciência da Informação.

1.3.2 Objetivos específicos

- a) Analisar os conceitos de inclusão digital que orientam o projeto;
- b) Conhecer as condições ambientais internas e externas de funcionamento do projeto;
- c) Propor diretrizes para a manutenção e/ou melhoria do referido Projeto.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo tem como objetivo explicitar o quadro teórico adotado para esta pesquisa. Inicia-se pela Ciência da Informação, essencial para o entendimento de como a inclusão digital está a ela relacionada através do paradigma social, para que assim seja possível a discussão da inclusão digital nesse contexto.

2.1 CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Faz-se mister destacar os caminhos teóricos propostos pela CI adotados para esta pesquisa como meio de obter respaldo dentro do contexto científico-acadêmico. Dessa forma, parte-se da base teórica mais ampla, situando a CI na atualidade em relação com sua história enquanto ciência. Em seguida, discute-se sobre os três paradigmas fundamentais da CI, com ênfase para o paradigma social, fundamental para este projeto de pesquisa.

2.1.1 Contexto histórico

A Ciência da Informação é uma ciência social aplicada que tem por objeto o estudo das propriedades gerais da informação, isto é, trata da natureza, gênese e efeitos da informação através da análise dos processos de construção, comunicação e uso da informação, além do estudo e da concepção de produtos e sistemas que permitem tais processos (LE COADIC, 2004).

A CI surgiu em resposta aos problemas gerados pelo excesso de informação e seus desdobramentos, a saber, os problemas relativos à classificação, descrição, organização, recuperação, disseminação e o acesso à informação. O controle bibliográfico e o tratamento da informação fez surgir uma práxis específica no âmbito da explosão informacional, com o objetivo de organizar a literatura científica e técnica através de serviços e produtos (MIRANDA, 2011).

Borko (*apud* SARACEVIC, 1996, p. 46) acrescenta que a CI “tanto tem um componente de ciência pura, através da pesquisa dos fundamentos, quanto um componente de ciência aplicada, ao desenvolver produtos e serviços”. Assim, a ciência da Informação tem sua origem relacionada diretamente com uma prática.

Os estudos sobre informação emergiram em todo mundo e se intensificaram após a revolução da imprensa e durante a II Guerra Mundial. Diversas áreas foram criadas relacionadas ao fenômeno da informação, como a Documentação, a Recuperação da

Informação, a Biblioteconomia, a Informática, a Engenharia da Informação, etc. Esta gama de nomenclaturas advindas de contextos sócio-culturais diferentes e que consequentemente possuem suas distinções, tornaram confuso o entendimento do que seria a Ciência da Informação (PINHEIRO, 2011).

A criação da imprensa possibilitou o processo de comunicação científica formal, tornando o conhecimento científico uma nova forma de conhecimento humano. Neste contexto de preocupação com o grande volume de informação, Paul Otlet e Henri La Fontaine foram dois visionários que desenvolveram mecanismos de organização e disseminação da informação, pensando na universalidade do conhecimento. O valor e a universalidade da documentação atribuída por Otlet e La Fontaine podem ser vistos como um marco de origem da Ciência da Informação, principalmente pelo fato de terem centrado seus esforços no conteúdo, ou seja, na informação em si, e não mais nos autores e coleções (FREIRE, 2006).

A preocupação intensa com a informação científica fez surgir na década de 80, a primeira sistemática de discussão dos problemas gerais da organização da informação, o chamado Tratado de Documentação. Todavia, outros eventos antecederam o Tratado de Documentação, tais como o desenvolvimento da área na Europa e na América, a formação de Institutos de tecnologia e informação, o lançamento de várias publicações, conferências e reuniões, ou seja, muitos eventos históricos contribuíram para a emergência da CI.

Como afirmou Saracevic (1996), apesar do destaque dos Estados Unidos no desenvolvimento da CI, os problemas informacionais e a CI não são americanos em sua natureza, pois o despertar da CI foi o mesmo em todo o mundo, sendo assim uma ciência considerada global. A evolução da CI em diferentes partes do mundo ocorreu a partir de acontecimentos e prioridades distintas, mas a justificativa e os conceitos básicos foram essencialmente os mesmos.

A dificuldade de estabelecimento e reconhecimento científico da área se deu pelo seu objeto interdisciplinar e polissêmico, que é a informação. Ao longo dos quase 40 anos de sua trajetória, inúmeras abordagens teóricas foram utilizadas na CI, como a teoria matemática da comunicação, a teoria sistêmica, a teoria crítica, a teoria da representação e classificação, os estudos de usuários, etc (ARAÚJO, 2009), e foi através dessas teorias que a CI percorreu uma extensa fase de amadurecimento científico. A consolidação do termo que a define, as abordagens, teorias, conceitos e métodos ainda são motivos de discussão, porém, o reconhecimento científico e social já está estabelecido.

Reconhece-se a atuação ativa da Ciência da Informação no cenário científico-acadêmico em nível mundial, principalmente devido à evidência que o tema informação tem

recebido nas últimas décadas. Este fato pode ser verificado a partir da produção científica da área e sua institucionalização acadêmica, mas ainda assim, a CI possui questões conceituais, metodológicas e epistemológicas que requerem aprofundamento.

Como afirmam Silva e Freire (2012), a CI possui suas características identitárias nos fatores históricos do seu surgimento, nas disciplinas que lhe deram vazão, em seus objetivos, na sua identidade partilhada entre os países que realizaram seus estudos iniciais e nas organizações que lhe atribuíram um caráter institucional, como as associações, os institutos de pesquisa, entre outros.

O que se pode afirmar é que a CI está em um momento de surgimento de novos paradigmas epistemológicos e metodológicos, e que a “falta” de uma “identidade” específica não implica em uma construção identitária contínua, mas essa “lacuna” deve ser vista enquanto característica identitária própria das ciências pós-modernas ou daquelas que possuem um objeto de estudo que depende das transformações da sociedade pós-moderna, tal como o é a informação.

2.1.2 Paradigmas epistemológicos da Ciência da Informação

Para tratar dos paradigmas epistemológicos da CI, serão seguidas as ideias de Rafael Capurro (2003). A epistemologia da CI tem uma história complexa, devido ao seu imbricamento com outras disciplinas no seu período de surgimento e também devido ao seu complexo objeto de estudo, a informação. Um paradigma, ao funcionar como um modelo que permite analogia entre elementos possui limites e, portanto, é passível de entrar em crise, assim como na relação modernidade e pós-modernidade, além do fato de que os paradigmas são influenciados pelos contextos histórico e científico.

É possível identificar claramente na Ciência da Informação mudanças paradigmáticas em diferentes fases. No surgimento da CI, a ênfase dos estudos era centrada na recuperação da informação, sendo assim apoiada no paradigma de uma epistemologia fisicista, o chamado paradigma físico. Nessa fase, a teoria da informação de Shannon e Weaver foi o ponto de partida dos estudos, que se voltavam para a relação linear emissor/mensagem/receptor, cujo processo consequentemente excluía o papel do sujeito cognoscente. Neste momento, a informação era concebida enquanto um fenômeno objetivo, algo tangível que possuía valor informativo, ou seja, a informação era uma “coisa”, como afirmava Buckland (*apud* CAPURRO, 2003). Este paradigma físico da CI está ligado às atividades clássicas da

Biblioteconomia e Documentação, devido à ênfase nos processos de organização e recuperação da informação.

Em seguida, surge o paradigma cognitivo, que ultrapassa o nível dos suportes físicos da informação, passando a considerar o conteúdo e a relação direta deste com o sujeito, os processos mentais e as necessidades de informação. A ênfase do paradigma cognitivo está no questionamento de como os processos informacionais transformam ou não o usuário. A percepção de que o usuário desenvolve processos mentais de identificação de necessidades informacionais surtiu impacto nos estudos de recuperação da informação, os quais anteriormente eram estudados apenas a partir da razão fisicista. Porém, o paradigma cognitivo, apesar de proporcionar um aprofundamento das relações entre informação e sujeito, é associal. Isto significa dizer que o contexto macro das situações nas quais os fenômenos informacionais acontecem não é considerado como um fator de influência (CAPURRO, 2003).

Diante dessa lacuna, emerge o paradigma social, que considera as influências dos condicionamentos sociais e materiais do sujeito cognoscente, não restringindo as questões da informação a um plano que por vezes isola a materialidade da informação (paradigma físico) ou os processos cognitivos (paradigma cognitivo).

O paradigma social, ao destacar a impossibilidade de isolamento do sujeito cognoscente em relação ao mundo em que este vive, e, por conseguinte, de todas as variáveis sociais contidas na sua relação com a informação, abandona a busca de uma linguagem ideal para a representação do conhecimento e para a recuperação da informação, como pretendem os dois outros paradigmas. Parte-se, então, do entendimento de que o usuário da informação desempenha um papel ativo, não dependendo apenas de seus modelos mentais, mas que, sobretudo, está intrinsecamente ligado ao seu papel social, seus conhecimentos prévios, seus interesses particulares e coletivos (CAPURRO, 2003).

A discussão epistemológica da Ciência da Informação tem reflexo direto nas suas atividades práticas, não sendo, portanto, uma discussão em nível puramente filosófico. Os paradigmas acima expostos não são mutuamente excludentes, ou seja, pode haver em determinados estudos a influência de mais de um paradigma, com predominância de um sob o outro.

Todavia, considerando o atual contexto da sociedade da informação, com inúmeros artifícios tecnológicos voltados para a informação e comunicação e suas problemáticas decorrentes da relação destes com os homens, o paradigma social é o que tem promovido

novos escopos investigativos para a Ciência da Informação, fato este de extrema importância para a contínua evolução teórica e prática da CI.

Capurro (2003) questiona como se deve pensar a relação da sociedade no horizonte da rede informacional digital que se vivencia na atualidade, tendo em vista que a rede digital tem provocado mudanças epistêmicas e práticas, por sua relação com as tecnologias da informação e comunicação, com a explosão informacional e principalmente com as dificuldades oriundas dessa fase, como a exclusão digital. O autor afirma que o grande desafio epistemológico e epistemoprático da CI está justamente na relação das tecnologias modernas da informação com o desenvolvimento do indivíduo e da sociedade como um todo.

Portanto, o paradigma central da CI está intrinsecamente relacionado à informação como mediadora do conhecimento e como propulsora do desenvolvimento humano, não excluindo a importância do paradigma físico e do cognitivo, mas relativizando estes estudos de acordo com os pressupostos do paradigma social.

Dada a relevância do paradigma social, faz-se necessário explicitar melhor como a problemática do social se fez presente na CI, e quais as implicações tem gerado nos estudos e no desenvolvimento da área como um todo.

2.1.3 Informação e inclusão: a dimensão social da CI

O aspecto social da Ciência da Informação, tanto em relação ao desenvolvimento teórico quanto às aplicações práticas, tem sido posto em evidência em sua “nova” fase paradigmática.

Considerando a discussão sobre a sociedade da informação, teóricos dos mais variados campos têm tratado sobre a função social que a informação exerce na construção do conhecimento e consequentemente na evolução da humanidade. Dessa forma, parece lógico afirmar que o atual momento da CI se constitui em uma brusca mudança de paradigma, anunciando-se assim a inovação de um discurso e de uma prática social nos estudos da área.

Contudo, Cronin (2008) alerta para uma análise do passado da Ciência da Informação, em busca de evidências que demonstrem que a preocupação com o social na CI não é recente. Cronin exemplifica suas constatações nos trabalhos de Pierce Butler, que já na década de 30 relacionava a biblioteconomia com problemas sociológicos. Egan e Shera, na década de 50, apresentaram uma “epistemologia social”, conceito este que relaciona economia, sociologia, psicologia e epistemologia tradicional. Tais autores entendiam a epistemologia social como um quadro teórico para o estudo de produção, distribuição e utilização de produtos

intelectuais (FURNER, 2004). Roberts e Wilson, também na década de 50, apresentaram o trabalho intitulado “Aspectos sociológicos em CI”. Já Rob Kling, nos anos 90 do último século, criou o termo informática social (CRONIN, 2008). Além desses trabalhos, de certa forma isolados, um evento importante ocorreu na década de 80, podendo este ser considerado um marco do aspecto social da CI, o lançamento da revista *Journal of Social Science Information Studies* (CRONIN, 2008, p. 473), que tratou de assuntos referentes à temática do social na CI.

Assim, percebe-se que a CI é, de longa data, receptiva a uma concepção sociológica. Dessa maneira, não faz sentido falar de uma “virada sociológica” na CI, como inteligentemente sugere Blaise Cronin (2008), ao intitular um artigo de sua autoria como *The Sociological Turn in Information Science*, artigo este que, no seu final, o próprio autor pergunta se não seria mais apropriado a inserção de um ponto de interrogação a este título.

O aspecto social na CI é resultado de um longo processo de amadurecimento da área, não podendo ser entendido como uma concepção nova, muito embora sejam inegáveis as influências da sociedade da informação nesta teorização social. Este foco maior do social representou para CI um avanço em temáticas diversificadas, que ampliaram o escopo de pesquisa e prática sobre a informação. Por conseguinte, o social passou a representar, para a CI, um elemento imprescindível para o seu desenvolvimento.

Em estudos centrados nas relações interdisciplinares da CI, os índices de ocorrência de citações demonstram que sociólogos famosos são recorrentes na literatura recente da Ciência da Informação, como por exemplo, têm-se os sociólogos Daniel Bell, Manuel Castells e Frank Webster. O uso da teorização social tem permitido um melhor entendimento para a complexa interação de fatores técnicos e das forças sociais, principalmente no contexto da sociedade da informação saturada de tecnologias da informação e comunicação (CRONIN, 2008).

Esta dimensão social da CI tem sido expressa, desde as últimas décadas, a partir do conceito de responsabilidade social. Wersig e Neveling (1975, p. 132) há muito ressaltaram uma das características mais marcantes e promissoras da CI, afirmando que “transmitir o conhecimento para aqueles que dele necessitam é uma responsabilidade social, e essa responsabilidade social parece ser o verdadeiro fundamento da ciência da informação”.

Freire (2001) ao estudar a proposição de "responsabilidade social" de Wersig e Neveling (1975), afirma que estes autores superaram o que estava à vista, antevendo, assim, a relevância do termo proposto para além da importância da informação para a produção científica, isto é, a “responsabilidade social” da CI transcende o uso da informação no contexto puramente acadêmico-científico. Destarte, a proposição de Wersig e Neveling

(1975) serve como fundamento teórico à práxis dos cientistas da informação nesta perspectiva dos estudos sobre informação no contexto social.

Para a CI, a responsabilidade social está relacionada ao acesso e ao uso da informação. Diante da multiplicidade de tecnologias da informação e comunicação, que a priori simbolizam o livre acesso a grandes quantidades de informação, tona-se necessário refletir sobre como os indivíduos fazem uso da informação neste contexto. Essa constatação remete à Saracevic (1996, p. 42), quando o mesmo afirmou que “a CI teve e tem um importante papel a desempenhar por sua forte dimensão social e humana, que ultrapassa a tecnologia”.

A interação entre os sujeitos, que transcende o aspecto tecnológico relacionado à informação, é fundamental para intervenções no processo de produção, organização e disseminação da informação, possibilitando meios para questionamentos, interferências e mudanças no que diz respeito à informação e aos meios que a difundem. Barreto (1994, p. 2), contribui para o entendimento sobre a informação a partir dessa perspectiva afirmando que “quando adequadamente assimilada, produz conhecimento, modifica o estoque mental de informações do indivíduo e traz benefícios ao seu desenvolvimento e ao desenvolvimento da sociedade em que vive”.

Em relação ao desenvolvimento social, deve-se prestar mais atenção para os indivíduos que se encontram à margem dos processos de inovações tecnológicas no âmbito da informação e comunicação, pois é inegável que os mesmos possuem oportunidades reduzidas de acesso e utilização da informação para obter e gerar conhecimento e também para exercerem a cidadania.

Assim, conclui-se que a responsabilidade social da CI diz respeito às possibilidades de acesso e uso da informação enquanto elemento fundamental do desenvolvimento humano, na medida em que possibilita ao indivíduo a compreensão dos elementos sociais que formam o contexto no qual ele vive.

2.2 INCLUSÃO DIGITAL NA CI: ABORDAGENS E CONCEITOS

A sociedade da informação, intrinsecamente ligada às tecnologias da informação e comunicação, tem alterado o ciclo da participação social: a atuação cidadã, além de depender da informação, passa a ter, conseqüentemente, ligação com o uso das tecnologias. Esta nova formatação social representa um amplo espaço de pesquisa, tendo como objetivo o desenvolvimento humano e social.

Reconhecidamente interdisciplinar desde sua origem, a CI tem progressivamente ampliado seu escopo de atuação, principalmente no atual contexto científico e tecnológico em torno da problemática da informação. Temas específicos como a Informação Social, a Comunicação da Informação, a Inclusão Digital e Informacional, são exemplos da complexa e diversificada abordagem da CI na atualidade (MEDEIROS NETO; MIRANDA, 2009).

Esta pluralidade de temas em muito se deve às chamadas ‘novas’ tecnologias da informação e comunicação (TICs), que proporcionaram inúmeros suportes informacionais, principalmente com a utilização da internet e da *World Wide Web*. Sendo assim, o advento de tais tecnologias impulsionou, em igual proporção, o crescimento das mais variadas formas de lidar com a informação, e como não poderia ser diferente, tornou ainda mais complexa a amplitude de estudos em torno da informação. A necessidade do debate, da participação social e da busca da ética desencadeia outra discussão referente à capacidade discursiva dos cidadãos e de como a sociedade da informação, através da tecnologia, pode proporcionar possibilidades democráticas de instauração do diálogo (SERRA, 1998).

Neste sentido, a Inclusão Digital deve ser compreendida como forte aliada à inclusão social, pois se entende que a Inclusão Digital propicia aos sujeitos habilidades para tratar a informação no contexto de necessidades específicas, e a partir disto, os indivíduos podem se auto-reconhecer como capazes de entender e solucionar os problemas sociais que vivenciam.

A Inclusão Digital e social deve representar a potencialização da cidadania e não necessariamente uma mudança de classe social ou ao uso/aquisição de mercadorias tecnológicas; deve estar mais focada no conhecimento que na economia, mais nos indivíduos que nos artifícios. Destarte, a Inclusão Digital não pode ser compreendida como o simples acesso às tecnologias da informação e comunicação, visto que deve propor modos de trabalhar com a informação em prol do desenvolvimento social, sempre contextualizada com a realidade do sujeito.

Os projetos de Inclusão Digital, ao serem focados nas pessoas e em uma realidade particular, necessitam adaptações, excluindo-se a ideia de um modelo de Inclusão Digital único a ser seguido. O essencial é que o indivíduo seja estimulado a compreender como o uso da informação e das tecnologias da informação e comunicação são indispensáveis, quer seja para reivindicar direitos e usufruir de serviços ou mesmo como forma de dinamizar o reconhecimento da sua cultura, dos seus valores e dos saberes presentes em sua realidade, e ainda como um modo de se reconhecer e agir como cidadão, de sentir-se apto a indagar, contribuir e interferir, abandonando a fase de “tutela” para se tornar um agente autônomo.

De acordo com Medeiros Neto e Miranda (2009, p. 111), a Inclusão Digital é um tema que está presente em todos os setores da economia, ou seja, em iniciativas públicas, privadas e não governamentais. Deste modo, a discussão sobre a Inclusão Digital é propícia a uma diversidade de análises, que geralmente oscilam entre uma perspectiva mais tecnocrática e outra vertente mais humanista. A universidade, no exercício da pesquisa, tem grande responsabilidade no que tange à formulação de definições, conceitos e metodologias de análise, culminando, por conseguinte, em uma ausência de consenso, o que é totalmente natural em se tratando de temáticas transdisciplinares, como é a Inclusão Digital.

Os conceitos de Inclusão Digital sob uma perspectiva mais tecnocrática se referem ao provimento de recursos físicos, ou seja, estão centrados nas tecnologias. Como exemplo, tem-se uma definição do Governo Federal do Brasil, datada do ano de 2003, que afirma que “o processo de Inclusão Digital deve ser entendido como acesso universal ao uso das TICs, e como usufruto universal dos benefícios trazidos por essas tecnologias” (BRASIL, 2003).

Antes de adentrar a discussão sobre o conceito de Inclusão Digital, cabe inicialmente explicitar a compreensão das TICs adotada nesta pesquisa. O principal fator a se considerar é que o entendimento do conceito de TICs está desvinculado de determinismos tecnológicos. Deste modo, não se considera as TICs como causadoras de processos danosos à sociedade, no que se refere, por exemplo, à “desrealização do mundo”, que instauraria uma precedência do virtual sobre o real ou à destruição do espaço a partir de investimentos maciços na velocidade tecnológica. Diante dessa leitura as TICs são vistas como “inimigas que destroem as fontes vitais da humanidade agravando crises políticas e contribuindo para a desigualdade” (POSTMAN, 1993). De igual modo, rejeitam-se leituras que enaltecem, de uma maneira acrítica, os incalculáveis benefícios advindos das tecnologias, que afirmam que as mesmas proporcionarão, indubitavelmente, o progresso social, garantindo assim soluções em todas as áreas do conhecimento humano, a partir da proclamação de uma verdadeira “revolução tecnológica” (MCLUHAN, 1997).

Distanciando-se de perspectivas deterministas, é possível encontrar alternativas para a uma concepção que conceba as tecnologias a partir de múltiplos vínculos e relações com a cultura (WEISSBERG, 2004). Dizer que uma resulta ou é proveniente de um efeito da outra (relação causa e efeito) é acreditar que existem domínios puros e estanques, e, ao mesmo tempo, é uma negação das possibilidades de intervenção e de desvios em ambas as partes. Nesta linha de pensamento, Pinho Neto (2008) trata a subjetividade como elemento de fundamental importância para a discussão do tema. Elementos materiais e imateriais compõem a subjetividade humana e neste sentido a tecnologia pode ser compreendida como

um componente dessa subjetividade. Assim, afetamos e somos afetados por ela de acordo com o modo em que a interpretamos, através das formas como as utilizamos e, sobretudo, através dos desvios e adaptações que nela realizamos. Existem então, trocas e interdependências contínuas entre humano e técnica, contrariando dessa forma domínios puros e estanques, fato este que nos leva a afirmar a inconsistência de discursos do tipo causa e efeito, nos quais a tecnologia surge como resultado apenas das demandas sociais. Estes discursos são provenientes do projeto moderno que enfatizava a razão pura em detrimento de um caráter híbrido entre natureza e técnica, e tendem a interpretar a tecnologia como simples instrumento que será definido apenas através da forma como a utilizamos (PINHO NETO, 2008).

Acredita-se, assim, que os equívocos teóricos estão na celebração do excesso, na crença errônea que a disponibilização de grandes quantidades de informação é suficiente para suprir as demandas de conhecimento (LE COADIC, 2004), bem como o acesso às TICs.

Todavia, apenas a disponibilização de grandes quantidades de informação através de inúmeros meios não é suficiente para gerar conhecimento. A informação é transformada em conhecimento quando é debatida e compartilhada (CAPURRO; HJØRLAND, 2007), pois a partir da interação entre os sujeitos é que os mesmos se tornam aptos e capazes para intervir no processo de produção, organização e disseminação da informação, passando do *status* de meros consumidores para produtores e até mesmo gerenciadores, com potencial para questionar, interferir e sugerir mudanças no que diz respeito à informação e aos meios que a difundem.

Quanto à disponibilização da informação, Silveira (2000) acrescenta que os poderes diluídos nas informações representam forças opostas para a prática cidadã, pois pode haver uma falsa aquisição da informação e conseqüentemente uma construção do conhecimento passível de ser controlada, pois “o próprio processo de disseminação ativa do conhecimento pode ser parte de uma estratégia de manutenção do poder” (SILVEIRA, 2000, p. 87). Segundo Aun (2007, p.4),

O desafio para o acesso e a inclusão é o da transformação da informação em uso. O meio digital é o maior repositório dessa informação e a falta de acesso a esse recurso aumenta o *gap* entre os cidadãos que têm informação e os excluídos deste acesso, intensificando o fosso digital.

Em países com graves problemas de desigualdades sociais, os termos “inclusão” e “exclusão” são uma constante nas pautas governamentais e nas discussões acadêmicas, a partir de temáticas sócio educacionais que transitam entre diferentes disciplinas. Faz-se primordial não tratar apenas da exclusão, pois, apesar da necessidade de se conhecer

profundamente suas causas e seus meios de manutenção, falar unicamente de exclusão significa não apresentar novas possibilidades. Sendo assim, a discussão em torno das formas de inclusão possui um caráter mais exequível, independentemente do tipo de inclusão que esteja sendo estudada.

Com o avanço das tecnologias da informação e comunicação, iniciou-se também o questionamento sobre o impacto dessas tecnologias nas sociedades, principalmente sobre aquelas que já apresentam problemas em relação às desigualdades sociais.

A problemática em torno do acesso e uso dessas TICs tem resultado no tema da Inclusão Digital, nomenclatura esta que possui variações. Os termos utilizados são “Digital Divide”, “Digital apartheid”, “*gap* digital”, “brecha digital”, “infoexclusão” e “exclusão digital” (BONILLA; OLIVEIRA, 2003, p. 24). Estas diferenças terminológicas podem a uma primeira vista, não representar diferenças significativas. No entanto, analisando sob um olhar semântico e relacionado com a discussão dos termos, torna-se perceptível que falar de inclusão e de exclusão não é a mesma coisa.

Boneti (2005) traz uma explicação a respeito dos termos inclusão/exclusão e de como o entendimento equivocado contribui para o aumento das desigualdades sociais. O termo exclusão sugere um cenário de marginalização, no qual as pessoas que se encontram fora de um contexto social provido de recursos financeiros, educacionais, etc., são consideradas excluídas. Ao considerar a inclusão como o processo de passagem das “margens” para o “centro”, nega-se todo contexto social do indivíduo “excluído”, desprezando assim, sua cultura, seus conhecimentos e seus saberes desenvolvidos ao longo de sua existência junto à comunidade em que vive, explicitando desse modo uma visão funcionalista sobre inclusão/exclusão.

Bonilla e Oliveira (2005) também problematizam a dualidade inclusão/exclusão, afirmando que a inclusão trata-se de uma positivação de uma problemática social, sendo assim mais um discurso que um conceito. Nesta perspectiva, tratar de inclusão, de forma generalizada ou mais particularmente de um tipo, como a Inclusão Digital, tornou-se um “jargão apelativo nas abordagens políticas de caráter geral e populista [...] uma espécie de nova e mirabolante solução para quase todos os entraves da sociedade [...]” (BONILLA; OLIVEIRA, 2003, p. 33). Os autores defendem a linha de pensamento de que a permanência no termo “incluir” implica na estagnação de um cenário social excludente, ou seja, sempre haverá a necessidade de inclusão enquanto as medidas tomadas pelas políticas públicas continuarem ocorrendo de formas pontuais e isoladas, não permitindo uma ampla, complexa e definitiva mudança na sociedade.

Portanto, não se trata apenas de uma discussão terminológica ou semântica sobre o termo Inclusão Digital, mas sim de uma leitura social, associada às análises dos interfaceamentos políticos entre os atores envolvidos, aprendendo seus sentidos de forma crítica e construtiva. Cabe analisar até que ponto ações de Inclusão Digital potencializam interações e possibilidades dos próprios sujeitos se engajarem nas atuais dinâmicas sociotécnicas de forma ativa, participativa, propositiva e construtora de novas realidades sociais (BONILLA; OLIVEIRA, 2003, p. 35).

Bonilla e Oliveira (2003, p. 37) explicitam a visão de que o foco das políticas e ações de Inclusão Digital deve estar voltado para a produção de conteúdo digital com as culturas tradicional e digital, de forma que os indivíduos sejam estimulados à emancipação.

Akhras (2010, p. 20), elaborou uma metodologia de Inclusão Digital em contextos sociais, baseada na seguinte perspectiva:

[...] (a metodologia) consiste em relacionar o aprendizado para inclusão digital situado no contexto social dos estudantes e é baseado em atividades autênticas de desenvolvimento de projetos para a internet que são significativos nesse contexto. Com isso, as crianças e jovens aprendem a utilizar a internet não apenas como simples usuários, mas criando conteúdos para expressar aspectos relevantes do seu contexto social. Isso torna possível conectar inclusão digital com inclusão social, permitindo que populações menos favorecidas ampliem sua capacidade de obter inclusão social a partir da inclusão digital, e gerando formas autossustentadas de desenvolvimento social para o país.

Considera-se, por conseguinte, que a Inclusão Digital deve ser pensada de acordo com a realidade que está sendo estudada, considerando todo contexto social no qual o indivíduo está inserido. Como afirma Schwarzelmüller (2005, p. 14, grifo nosso),

[...] acreditamos que na busca da Inclusão Digital, o uso da Internet de modo contextualizado contribuirá para a formação de sujeitos críticos e reflexivos que através da apropriação tecnológica serão capazes de intervir em suas comunidades provocando crescimento social através de mudanças comportamentais perante a tecnologia e a aquisição de conhecimento. A contextualização deve corresponder às necessidades do grupo social em que o indivíduo está inserido[...].

Seguindo nesta perspectiva, adota-se o posicionamento de Kerr Pinheiro (2007), no qual a Inclusão Digital abrange as questões relacionadas à cidadania, ética e democracia, sendo por isto vinculada à inclusão social de indivíduos e grupos no desenvolvimento sócio-econômico. O acesso e uso das TIC devem ser ampliados de modo que envolva os direitos humanos, a cidadania, a cultura da autonomia/emancipação e de todos os processos

compatíveis com os esforços de horizontalização das bases que constituem a atual estrutura excludente da sociedade brasileira (BONILLA; OLIVEIRA, 2003).

Pensar em uma Inclusão Digital que reúna esses pensamentos e formulações teóricas, certamente culmina no afastamento da visão tecnocrática e funcionalista do mero acesso às tecnologias. Problematisa-se em decorrência disso, o uso da informação proporcionado pela Inclusão Digital, resultando em um ponto crucial: a educação para a informação.

Em suma, os pressupostos teóricos que norteiam a discussão sobre Inclusão Digital estão muito bem descritos na afirmação de Sorj e Guedes (2005, p. 2) de que “a luta contra a exclusão digital é, sobretudo, uma luta para encontrar caminhos para diminuir o impacto das novas tecnologias sobre a distribuição de riqueza e oportunidades de vida”.

Segundo Silva *et al* (2005, p. 35), a “Inclusão Digital encerra um complexo inter-relacionamento de conceitos e tem como ponto central a **educação para a informação** ou *information literacy education*”. Nesta perspectiva, discutir-se-á como é dada a relação entre a educação para a informação (em suas diversas concepções e nomenclaturas) e a Inclusão Digital.

2.2.1 Alfabetização digital, letramento digital e *information literacy*: inter-relações em torno do conceito de Inclusão Digital

Políticas públicas, programas, projetos e ações de Inclusão Digital surgem em uma tentativa de aumentar o número de pessoas usuárias das tecnologias da informação e comunicação, buscando estimular o desenvolvimento social e reduzir os índices de desigualdade (GÓMEZ, 2002). No Brasil, um marco importante para a consolidação da temática foi o lançamento em 2000, pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), do programa Sociedade da Informação no Brasil, que resultou em um documento chamado de “Livro Verde”, que teve como organizador Tadao Takahashi. O livro é resultado de um trabalho coletivo de representantes do então MCT. O Livro Verde (TAKAHASHI, 2000, p. v),

[...] contém as metas de implementação do Programa Sociedade da Informação e constitui uma súmula consolidada de possíveis aplicações de Tecnologias da Informação. [...] contempla um conjunto de ações para impulsionarmos a Sociedade da Informação no Brasil em todos os seus aspectos: ampliação do acesso, meios de conectividade, formação de recursos humanos, incentivo à pesquisa e desenvolvimento, comércio eletrônico, desenvolvimento de novas aplicações.

As justificativas para o esforço empreendido na elaboração do Livro Verde estão em torno da mudança social sofrida na chamada sociedade da informação, visto que as novas demandas tecnológicas relacionadas com o conhecimento refletem nos modos pelos quais as sociedades se desenvolvem, principalmente no que tange à economia. Justifica-se também que o governo deve promover aos cidadãos o acesso às tecnologias e à informação, resultando assim em políticas de inclusão social, para que desse modo, “[...] o salto tecnológico tenha paralelo quantitativo e qualitativo nas dimensões humana, ética e econômica. A chamada ‘alfabetização digital’ é elemento-chave nesse quadro” (TAKAHASHI, 2000, p.x).

No Livro Verde (TAKAHASHI, 2000), o conceito de alfabetização digital corresponde ao processo de aquisição de habilidades básicas para o uso de computadores, redes e serviços de Internet. Essas habilidades básicas se referem à capacidade de manusear corretamente o computador, isto é, ser habilitado a desempenhar as tarefas básicas para o uso desta tecnologia, sem necessitar do intermédio de outra pessoa. O Livro Verde aponta que está é uma das maiores dificuldades no contexto brasileiro, antecédida apenas pelo acesso à tecnologia e a disponibilização de internet.

De fato, faz-se necessário que os indivíduos estejam aptos a lidar com a tecnologia neste nível técnico em primeira instância, para em seguida problematizar questões mais densas sobre o uso das TICs em relação à educação, à inserção no mercado de trabalho e à participação social, por exemplo. O Livro Verde propôs, com muita ênfase, a necessidade da alfabetização digital da população brasileira, tendo em vista o baixo número de alfabetização digital dos indivíduos. Assim, diversas ações foram planejadas, principalmente vinculadas à educação:

A alfabetização digital precisa ser promovida em todos os níveis de ensino, do fundamental ao superior, por meio da renovação curricular para todas as áreas de especialização, de cursos complementares e de extensão e na educação de jovens e adultos, na forma e concepção emanadas da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996 (TAKAHASHI, 2000, p. 48).

Também há no Livro Verde (TAKAHASHI, 2000, p.49) uma nota sobre o programa *FITness* (*Fluency with Information Technology*) que pode ser traduzido como Fluência com Tecnologia da informação, termo este criado pelo Comitê de Alfabetização em Tecnologias de Informatização (*Committee of Information Technology Literacy*) no ano de 1999. A divulgação deste termo propôs a noção de fluência em Tecnologias de Informação em contraposição à alfabetização digital. A fluência, neste caso, denota a competência de

reformular conhecimentos, de expressar-se de forma criativa e apropriada e de produzir e gerar informação. Esse novo conceito surgiu face aos problemas enfrentados por pessoas consideradas alfabetizadas digitalmente para efetivamente atuar na sociedade da informação. Este conceito introduziu a necessidade de uma proposta multidisciplinar para atender às demandas nas atividades que têm a tecnologia como suporte.

Esta nota no Livro Verde permite as seguintes inferências: deixa-se claro que o termo alfabetização digital não está sendo usado por desconhecimento de outros termos que englobam conceitos mais amplos de Inclusão Digital; apesar do conhecimento de abordagens mais amplas, como o conceito de “fluência com tecnologias da informação e comunicação”, o termo alfabetização digital se fez mais apropriado devido à realidade da população brasileira, que ainda apresentava altos índices de inaptidão com as tecnologias da informação e comunicação.

O Livro Verde foi o ponto de partida, por isso a ênfase ainda estava na alfabetização digital. Desde então, mais de uma década se passou, portanto, muitos planos, projetos e programas ali previstos já foram implementados. Os projetos elaborados no Livro Verde versam sobre o acesso à informação através das TICs, para tal, há projetos voltados para o acesso (infraestrutura técnica) e outros que versam sobre temáticas específicas, como o acesso à informação, a governança eletrônica, o desenvolvimento científico, as mudanças no mercado de trabalho (principalmente na qualificação da mão-de-obra), sendo estes pautados em ideias sobre a educação na sociedade da informação, a universalização de serviços para cidadania, a geração de conteúdos relacionados à identidade cultural, e assim por diante. Para cada item supracitado foi elaborada uma visão da situação da época, lançando assim objetivos a serem atingidos em cada área.

No atual panorama da discussão sobre Inclusão Digital, fala-se de letramentos, a exemplo do Letramento Eletrônico e o Letramento Digital. Na área da Educação, o termo letramento é conceituado em relação à alfabetização. O indivíduo alfabetizado é aquele que domina a tecnologia da escrita, ou seja, sabe ler e escrever. A partir disso, pode-se falar em níveis de letramento, que se referem à incorporação dos usos da leitura e da escrita, bem como da apropriação plena das práticas sociais que envolvem estas atividades (SOARES, 1999). O letramento refere-se à capacidade de não apenas ler e escrever, mas de compreender a informação em diversos contextos, bem como produzi-la de diferentes formas. Partindo desse conceito, utiliza-se os termos alfabetização e letramento também com relação às TICs.

O Letramento Eletrônico é um termo utilizado por Mark Warschauer (2006), que afirma que as ferramentas de informação e comunicação alteram o fluxo e a estrutura das

funções mentais, com isto, faz-se necessário a combinação de diversos tipos de habilidades para que haja a utilização efetiva das TICs. A estas habilidades, o autor nomeou de “letramento eletrônico”, uma expressão mais generalizada que inclui outros letramentos genéricos da era da informação, a saber: o letramento por meio do computador, que pode variar entre uma visão mais limitada até uma abordagem mais voltada para o social; o letramento informacional, que envolve habilidades mais amplas de análise e avaliação das informações; o letramento multimídia, que visa desenvolver habilidades em diversas mídias com o intuito de que o usuário também seja um produtor ativo de conteúdo; e por fim, o letramento comunicacional mediado por computador, com foco na comunicação efetiva mediante mídia on-line. Warschauer (2006) defende o ponto de vista de que as TICs devem auxiliar a expansão das formas de aprendizagem, estimular o letramento crítico e incentivar os usuários a se tornarem produtores de conteúdo tendo como base o contexto social em que vivem. Já o Letramento Digital deriva de outro termo, letramento informacional, relacionado com a *information literacy*, que significa “letramento informacional” e que também é traduzido como competência em informação. Assim sendo, o letramento digital é o letramento relacionado aos ambientes digitais.

De acordo com a American Library Association ²(ALA), *Information Literacy* é um conceito que compreende que a competência para o uso da informação requer dos indivíduos a habilidade de localizar, avaliar e usar efetivamente a informação dentro de um contexto específico, de forma que a sua busca parta da identificação de diferentes necessidades levantadas pelos próprios usuários. Assim, *Information Literacy* é um conceito que auxilia na mediação entre tecnologias, informação e conhecimento e que se preocupa com “o processo contínuo de internalização de fundamentos conceituais, atitudinais e de habilidades necessárias à compreensão e interação permanente com o universo informacional e sua dinâmica, de modo a proporcionar um aprendizado ao longo da vida” (DUDZIAC, 2001, p. 143); e ainda, uma educação que auxilia o indivíduo a “aprender a aprender”, a ser um pesquisador apto a identificar a informação relevante e a eliminar os ruídos (SILVA *et al.*, 2005).

Compreende-se que a partir da implementação dos conceitos de *information literacy* no contexto da Inclusão Digital, torna-se mais tácita a possibilidade de transformar informação em conhecimento. Assim, a Inclusão Digital deve ser gerida de modo que auxilie

² A American Library Association (ALA) é um grupo que promove internacionalmente as bibliotecas e a educação literária. É maior e mais antiga organização do gênero no mundo inteiro, com mais de 64.600 membros. Foi fundada em 1876 em Filadélfia e registrada em 1879 em Massachusetts. A sua sede é actualmente em Chicago. <http://www.ala.org>

a inclusão informacional, o que conseqüentemente proporcionará caminhos para a inclusão social.

Nesta linha teórica, Schwarzelmüller (2005, p. 3), contribui afirmando que as ações para Inclusão Digital devem ir além da alfabetização digital, e para isto, devem se desenvolver em torno de três eixos fundamentais:

- a) Promoção da competência informacional que deve começar na escola fundamental, que amplia a oportunidade aos jovens brasileiros de se tornarem cidadãos incluídos na sociedade da informação;
- b) Ampliação dos serviços universais para a cidadania através de portais eletrônicos
- c) governamentais (*e-gov*);
- d) Desenvolvimento de conteúdos locais trazendo linguagem, temas e discussões dos problemas regionais.

Nesta pesquisa, não se pretende avaliar o desempenho dos alunos em relação à *information literacy*. Todavia, busca-se analisar se o projeto de Inclusão Digital em questão possibilita ou não aos seus alunos caminhos para uma efetiva inclusão informacional, item essencial quando se trata de Inclusão Digital e inclusão social, pois, de acordo com Medeiros Neto e Miranda (p.110, 2009) “uma forma de garantir a democratização é por meio de uma avaliação sistemática do processo de inclusão, não só o digital, mas o informacional e o social”.

Seguindo nessa perspectiva, adotam-se as ideias de Dudiziac (2001) quanto à concepção do entendimento de Inclusão Digital em correlação com as inclusões informacional e social, como se pode verificar no quadro 1 a seguir:

Quadro 1: Tipos de inclusão segundo Dudziac

INCLUSÃO DIGITAL	INCLUSÃO INFORMACIONAL	INCLUSÃO SOCIAL
Sociedade da informação	Sociedade do conhecimento	Sociedade do aprendizado
Ênfase no acesso	Ênfase no conhecimento	Ênfase no aprendizado
Acesso	Acesso e processos	Acesso, processos e relações
O quê	O quê e como	O quê, como e por quê
Habilidades	Habilidades e conhecimento	Habilidades, conhecimento e valores
Visão tecnocrática	Visão cognitiva	Visão sistêmica
Sistema/formação/tecnologia	Usuários / indivíduos	Aprendizes / Cidadãos
Expectador	Conhecedor	Autônomo

Fonte: Adaptado de Dudziak, 2001

Este quadro foi originalmente formulado na tese de doutoramento de Dudziac (DUDZIAC, 2001), no qual o mesmo se referia aos níveis de letramento informacional. A formulação deste quadro remete aos três níveis de letramento informacional, criados pela própria autora. Posteriormente, em um artigo publicado após a defesa da tese (FERREIRA; DUDZIAC, 2004), o quadro de níveis de letramento informacional recebeu mais uma linha, a primeira, que contém os termos “Inclusão Digital”, “inclusão informacional” e “inclusão social”, tornando-se assim um quadro de referência no estudo de Inclusão Digital, pois se percebeu uma relação dos níveis de letramento com os tipos de inclusão.

Ao analisar este quadro, percebe-se que a autora explicita as diferenças entre os tipos de inclusão, classificando-as em três níveis. Sendo assim, ao propor a Inclusão Digital como pertencente à sociedade da informação, pode-se afirmar que esta sociedade possui como principal característica os usos da informação no contexto das inúmeras TICs, logo, o que prevalece é a tecnologia.

No nível da inclusão informacional, a sociedade caracteriza-se como apta a trabalhar com o conhecimento, acumulando as habilidades adquiridas na sociedade da informação, passando assim para o terceiro nível, a sociedade do aprendizado, onde se espera que o indivíduo seja capaz de “aprender a aprender”, construindo, refazendo, criticando e disseminando conhecimento.

Enquanto no nível de Inclusão Digital o indivíduo tem acesso às tecnologias e às informações, na inclusão informacional ele começa a pensar nos processos em torno desses elementos, e posteriormente, no nível de inclusão social, estará apto a relacionar essas etapas anteriores como o contexto em que vive.

Ao passo que a Inclusão Digital promove a descoberta do novo (o quê), a inclusão informacional estimula a percepção do processo (o quê e como), direcionando para o pensamento crítico da inclusão social (o quê, como e porque). Assim, a Inclusão Digital refere-se às habilidades de manusear as tecnologias, mas não se encerra neste fundamento, visto que se faz necessário dar continuidade ao processo, que de acordo com a autora, exige a apropriação do conhecimento até chegar à assimilação de determinados valores, os quais estão relacionados à cidadania.

A Inclusão Digital *de per si*, segundo a autora, é pautada a partir de uma visão tecnocrática, que tem como objetivo a formação para o uso da tecnologia. Já a inclusão informacional, compreende uma visão cognitiva, visto que é nesta fase que o indivíduo se descobre e se reconhece como parte fundamental do processo. Por fim, a visão sistêmica surge na fase da inclusão social, onde deve haver um sujeito que, além de manusear as tecnologias e compreender seu papel no processo, estará apto a interferir no contexto que está inserido. Portanto, o sujeito incluído digitalmente que não avança para as etapas seguintes, é um mero expectador, o que leva à conclusão de que a Inclusão Digital eficaz é aquela que permite ao sujeito possibilidade de obter sua autonomia. Essa autonomia está relacionada ao uso da informação e das tecnologias a serviço da ética e da cidadania. Sendo assim, a Inclusão Digital deve ser pensada como uma ação de promoção da “cidadania digital” (SILVA *et al*, 2005).

Silveira (2000, p. 85) cita Demo em sua definição de cidadania como sendo “a ‘raiz dos direitos humanos’, sendo a falta de cidadania suprida pela tutela e assistência exercida pelo Estado sobre os cidadãos”. Neste sentido, cabe uma definição de cidadania para este estudo que integre a temática da informação no contexto de sua utilização social. Para tal, adota-se a ideia de Frade (2004, p. 13):

[...] um novo modelo de cidadania deve ir além da esfera da informação, incorporando a capacidade de interpretação da realidade e construção de sentido por parte dos indivíduos. O que importa nessa formação desses cidadãos, sob essa perspectiva, é que eles são capazes de serem construtores de significados. São capazes de entender que a pluralidade de enquadramentos dos problemas na esfera pública, têm de ser interpretados a partir da leitura de diversas óticas, aprofundando-se naquilo que é de interesse imediato e que pode, efetivamente fazer parte do universo de compreensão de um determinado grupo ou indivíduo, para que o mesmo possa interferir na significação que aquela informação representa.

Desse modo, chega-se ao entendimento de que os conceitos de Inclusão Digital na Ciência da Informação (e nas áreas afins citadas pelos autores da CI) versam sobre o acesso e uso da informação no contexto das TICs de modo que o sujeito possa exercer sua cidadania e consequentemente se afastar dos índices alarmantes de exclusão social vivenciados na atualidade.

Massensini (2011) ao tratar a Inclusão Digital sob a ótica da cidadania plena, afirma que a Inclusão Digital amplia as possibilidades de acesso a serviços e direitos, o que auxilia a redução das desigualdades. Segundo este autor,

A Inclusão Digital pode promover a participação do indivíduo no ciberespaço³, que se torna a cada dia a esfera dos debates públicos e que se apresenta como espaço de decisões do Estado. E, ainda, a considerar que antes mesmo da conscientização crítica do ciberespaço, o que levará o indivíduo a buscar informações sociais nesse espaço será a necessidade de pertencimento a algum lugar [...] (MASSENSINI, 2011, p. 5).

Pensar Inclusão Digital relacionada à inclusão social é direcionar todos os esforços das práticas de Inclusão Digital no sentido de propiciar aos beneficiados oportunidades de se reconhecerem como sujeitos atuantes e autônomos no contexto social, tendo a informação como elemento essencial para essa mudança de comportamento.

2.2.2 Metodologias de análise de Inclusão Digital na CI

De acordo com os autores que tratam de Inclusão Digital na CI é possível compreender que a Inclusão Digital deve ser entendida e debatida sob dois pontos de vista: o macro, através das políticas públicas; e do ponto de vista mais específico, isto é, considerando a realidade das pessoas assistidas pelos programas e projetos de Inclusão Digital. Dessa

³ É o espaço virtual para a comunicação disposto pelo meio de tecnologia.

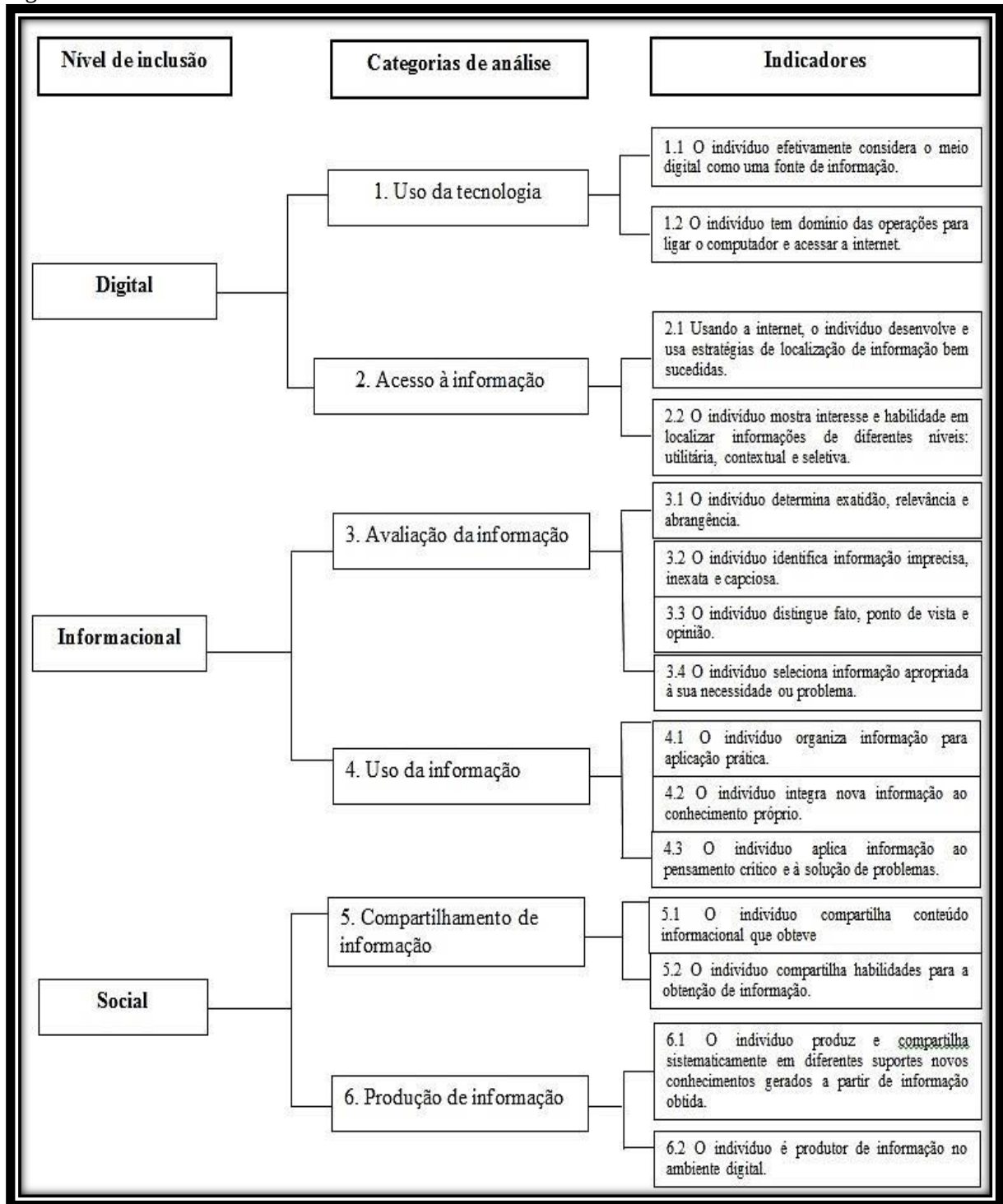
forma, as ações de Inclusão Digital sofrem modificações de acordo com o perfil dos beneficiários, como as questões referentes à faixa etária e ao nível de escolaridade, por exemplo. Diante dessa perspectiva, exclui-se a possibilidade dos projetos de Inclusão Digital seguirem metodologias de funcionamento completamente similares, excluindo-se, de igual modo, a possibilidade de existência de um único modelo de análise para as iniciativas de Inclusão Digital.

Além disto, segundo Medeiros Neto e Miranda (2009), a avaliação de um programa de Inclusão Digital pode ser realizada sob óticas distintas ou em vários níveis de abrangência, podendo-se analisar ou avaliar a base teórica do projeto, bem como o seu processo ou os seus modos de operacionalidade, sua eficácia, eficiência, efetividade, e assim por diante. Diante desse contexto é importante frisar que o presente trabalho possui como foco a análise da base teórica do referido projeto de Inclusão Digital “Telecentros de Informação e Educação – Estações Digitais”, bem como seus processos operacionais, tendo como interesse a análise de como o projeto contribui (e se contribui) para a formação de sujeitos autônomos e participativos.

Partindo destes pressupostos, propõe-se que os modelos criados por pesquisadores para análise de programas/projetos de Inclusão Digital servirão de base para a criação de um quadro de análise próprio para esta pesquisa, que se adeque ao objeto desta pesquisa. Para que se tenha um panorama de como estes modelos de análise foram elaborados, expor-se-á uma síntese de trabalhos desenvolvidos na CI sobre o tema, para que assim seja possível a criação do quadro de análise próprio, mas logicamente elaborada a partir de outros modelos plenamente aceitos pela área.

Sirihal Duarte *et al.* (2008), tendo como base a categorização de Dudiziac (2004), desenvolveu uma metodologia de análise de usuários da informação digital na perspectiva da Inclusão Digital relacionada com a inclusão informacional. Abaixo, encontra-se exposto o quadro (quadro 2) de categorias que serviu de referência para a análise de um projeto de Inclusão Digital.

Figura 1 – Indicadores de Inclusão



Fonte: Adaptado de Sirihal Duarte *et al.*, 2008

Este modelo metodológico apresentado por Sirihal Duarte *et al.* (2008) foi desenvolvido tendo como objetivo investigar se as iniciativas que se propõem a capacitar os usuários para o uso das tecnologias da informação e comunicação obtêm resultados satisfatórios. Nesse exemplo, a partir das categorias selecionadas, a autora elaborou o material de coleta de dados, que, nesse caso específico, foram questionários. É importante salientar

que um dos objetivos desse estudo de Duarte foi a verificação do comportamento do usuário em relação ao uso da informação no meio digital, ou seja, tal estudo objetivou analisar o impacto da Inclusão Digital no cotidiano dos usuários, sendo que a principal variável presente nessa análise foi o tipo da informação por eles utilizada. Tem-se, assim, uma metodologia, construída especificamente para um estudo de usuário, com foco na competência informacional.

O trabalho de Lemos e Costa (2005) é outro exemplo de construção metodológica para a análise de Inclusão Digital. Nesse estudo buscou-se analisar os projetos em andamento, à época, na cidade de Salvador, que se enquadravam sob a denominação de “Inclusão Digital”. Para fins metodológicos, foi desenvolvida uma matriz de análise onde a Inclusão Digital é compreendida sob o pano de fundo de quatro capitais (social, técnico, cultural e intelectual) que constituem todo processo do projeto em questão.

A partir desses capitais foi proposta a compreensão da Inclusão Digital através de três categorias principais: a técnica, a cognitiva e a econômica. Essas categorias foram ainda inseridas em duas grandes categorias gerais de Inclusão Digital que os autores chamaram de “induzida” e “espontânea”. De tal modo, foram analisados os processos de inclusão denominados de induzidos, com o objetivo de demonstrar a hipótese de que os programas de Inclusão Digital em Salvador privilegiavam apenas o capital técnico em detrimento dos capitais social, cultural e intelectual, relegando assim os aspectos econômicos e cognitivos, como se observa no quadro 3:

Quadro 2 – Matriz de análise de projetos de Inclusão Digital

Inclusão digital	
Espontânea	Induzida
Formas de acesso e uso das 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 crédito com <i>chips</i> , <i>smart cards</i> , telefones celulares, etc.	Projetos induzidos de inclusão às tecnologias eletrônicas e às redes de computadores executados por empresas privadas, instituições governamentais e/ou não governamentais. Três categorias de Inclusão Digital Induzida: Técnica - Destreza no manuseio do computador, dos principais <i>softwares</i> e do acesso à Internet. Estímulo do capital técnico. Cognitiva – 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. Econômica - capacidade financeira em adquirir e manter computadores e custeio para acesso à rede e <i>softwares</i> básicos. Reforço dos quatro capitais (técnico, social, cultural, intelectual).

Fonte: Lemos e Costa, 2005

Com esta metodologia de análise, Lemos e Costa (2005) puderam constatar que grande parte dos projetos analisados encontra-se no nível técnico, concluindo assim que o conceito de inclusão é pensado apenas na dimensão tecnológica, não colocando em valor os capitais intelectual, social e cultural.

Partindo das contribuições trazidas pelos autores supracitados e tendo como referência central o modo de formulação metodológica de Dudziac (2004), objetivou-se a criação de um quadro de análise que contemple os objetivos traçados por esta pesquisa. Para tal, cabe expor de forma objetiva e sucinta, os pressupostos norteadores para a concepção da Inclusão Digital elaborados após a discussão das ideias apresentadas:

- a) ***A Inclusão Digital não se encerra com o mero uso das tecnologias: a perspectiva técnica constitui um aspecto indispensável, porém, deve-se transcender a etapa de acesso e uso das tecnologias.***
- b) ***A alfabetização digital corresponde ao nível preliminar da Inclusão Digital: a alfabetização digital corresponde ao domínio das habilidades mínimas requeridas para o uso das tecnologias.***
- c) ***A inclusão informacional deve ser estimulada nos projetos de Inclusão Digital: o uso da informação para atender as necessidades informacionais através das TICs é o diferencial para que os projetos de Inclusão Digital promovam a inclusão social.***
- d) ***A Inclusão Digital, ao promover a inclusão informacional, potencializa a inclusão social: a Inclusão digital legítima é aquela que auxilia o desenvolvimento através do estímulo às práticas cidadãs.***

Torna-se necessário, a este ponto da discussão teórica, recapitular os objetivos propostos pela pesquisa para que a abordagem teórica adotada esteja em total sinergia com tais objetivos. Tem-se como objetivo geral “Analisar o projeto *Telecentros de Informação e Educação – Estações Digitais* sob os pressupostos teóricos de Inclusão Digital da Ciência da Informação”; e como objetivos específicos: “Analisar os conceitos de Inclusão Digital que orientam o projeto”; “Conhecer as condições ambientais internas e externas de funcionamento do projeto” e “Propor diretrizes para a manutenção e/ou melhoria do projeto em questão”.

Vale ressaltar que esta pesquisa não se constitui enquanto em estudo de usuário com foco na competência informacional, e sim como um estudo que visa analisar o modo através do qual o referido projeto de Inclusão Digital está estruturado, identificando os conceitos que o orientam e de como as diretrizes que o norteiam estão voltadas para a promoção da Inclusão Digital para além do mero acesso às tecnologias e à informação.

Os modelos metodológicos acima apresentados (e outros semelhantes) não são possíveis de ser aplicados para esta pesquisa, pois não atenderiam, em sua plenitude, aos objetivos deste estudo. Diante deste fato, tendo como base os modelos acima apresentados e reunindo os pressupostos teóricos sintetizados em sinergia com os objetivos propostos, têm-se o seguinte modelo de análise (quadro 4):

Quadro 3 – Níveis de Inclusão Digital em Telecentros

Inclusão Digital		
<i>Nível técnico-operacional</i>	Habilidades técnico-operacionais para o manuseio de <i>hardwares</i> e <i>softwares</i>; uso livre da internet;	Os cursos ofertados contemplam o uso básico dos <i>hardwares</i> e <i>softwares</i> , com conteúdos em sua maioria técnicos; a internet é utilizada para lazer e entretenimento;
<i>Nível Informacional</i>	Habilidades que abrangem a busca, classificação e uso da informação; uso da internet com fins educacionais;	Os cursos ofertados contemplam o uso da informação no ciberespaço, com propósitos definidos e ligados à educação; a internet é usada para busca de informações, serviços utilitários e para <i>e-learning</i> .
<i>Nível Social</i>	Habilidades para a produção de trabalhos coletivos voltados para temáticas sociais; estímulo de produção de informação no ambiente digital;	Os cursos ofertados contemplam o uso da informação na perspectiva da cidadania; a internet é utilizada para a pesquisa e produção de conteúdos voltados para a melhoria da qualidade de vida dos beneficiários.

Fonte: Autor da pesquisa, 2014

Para cada nível de Inclusão Digital apresentado no quadro 4, foram elaborados pressupostos norteadores para análise, considerando toda discussão teórica já apresentada bem como os exemplos metodológicos acima expostos. Doravante, este será o quadro de análise referencial para esta pesquisa, do qual foram elaboradas categorias de análise específicas.

- a) **Inclusão Digital – Nível técnico operacional:** neste nível, o projeto de Inclusão Digital atende às exigências técnicas-operacionais mínimas para seu funcionamento, ou seja, há infraestrutura adequada e disponibilidade de *hardwares* e *softwares*. Os cursos ofertados e os conteúdos ministrados são, em sua maioria, voltados apenas para a aprendizagem do manuseio das tecnologias. O projeto não possui premissas de funcionamento e planejamento para além do treinamento técnico de utilização das tecnologias pelos alunos. Os gestores e instrutores dos cursos trabalham os conteúdos de forma técnica, sem planejamento multidisciplinar. A internet é utilizada para lazer e entretenimento, como acesso às redes sociais digitais e programas de mensagens instantâneas.
- b) **Inclusão Digital – Nível informacional:** neste nível, o projeto de Inclusão Digital transcende às exigências técnicas-operacionais, agregando aos cursos ministrados conteúdos que contemplam habilidades em torno do acesso e uso da informação no ambiente *on-line*. Estas habilidades relacionam-se com a busca, a classificação e o uso da informação no ciberespaço e possuem conexão com temas educativos de caráter multidisciplinar. Os gestores e instrutores dos cursos possuem formação e /ou treinamento para inserirem nas aulas temáticas educativas, enquanto trabalham aspectos operacionais. A internet é utilizada para a busca de informações utilitárias (trabalhos escolares, notícias, oportunidades de emprego, etc.). As plataformas de ensino a distância (*e-learning*) são utilizadas em apoio aos cursos lecionados.
- c) **Inclusão Digital – Nível Social:** neste nível, o projeto de Inclusão Digital promove o uso das TICs tendo como premissa norteadora o uso da informação ligada à perspectiva cidadã. Desse modo, os cursos e suas respectivas ementas são elaborados tendo em vista a realidade social e econômica local, incentivando os alunos a refletirem acerca da comunidade em que vivem, estimulando-os para a construção de uma identidade social e para a produção de trabalhos que gerem retorno para esta própria comunidade. Os conteúdos ministrados têm como objetivo despertar no público assistido as noções de cidadania e participação social, bem como relacionam o uso das TICs à geração de renda, através do empreendedorismo e da inserção no mercado de trabalho. Parcerias com organizações privadas e ONGs também representam indício de uma visão abrangente sobre a Inclusão Digital, pois representam sustentabilidade e durabilidade do projeto, além de ampliarem as oportunidades de participação dos beneficiários em novos projetos.

Nos procedimentos metodológicos, serão expostas minuciosamente todas as diretrizes para a análise detalhada de cada categoria.

2.3 POLÍTICAS PÚBLICAS DE INFORMAÇÃO E PROJETOS DE INCLUSÃO DIGITAL: TELECENTROS

As políticas públicas de informação surgem no pós-guerra, estando estritamente relacionadas às políticas de ciência e tecnologia devido a fatores estratégicos para o desenvolvimento científico-tecnológico (GÓMEZ, 2002). O que se espera das políticas públicas de informação é que elas estejam em sinergia com outras políticas, como as de educação, e que haja equilíbrio entre distribuição de tecnologias e acesso às redes digitais com a preocupação em construir as competências necessárias para assimilar e entender a informação.

Numa visão ideal, uma política de informação deve ser um instrumento que integre a sociedade aos avanços científicos e tecnológicos, de forma participativa. Assim praticada, ela contribui para a melhoria do nível educacional, cultural e político, elementos básicos para o exercício pleno da cidadania (SILVA, 1991, p. 12).

Segundo Martini (2005), a participação do Estado através de políticas públicas é essencial na questão da Inclusão Digital, principalmente no que tange o direito de acesso à informação e comunicação. As políticas devem contribuir para minimizar as situações de desigualdades sociais, expressas, entre outras, pelo baixo nível de escolaridade e pelo despreparo para inserção no mercado de trabalho.

Assim, ao falar de políticas públicas para Inclusão Digital, deve-se considerar uma problemática maior, que é a inclusão social. Dessa maneira, não se desvia o foco do objetivo maior a ser alcançado: o desenvolvimento do indivíduo e consequentemente da sociedade em que ele vive através do acesso à informação e da interação com a tecnologia, visando estimular o pensamento crítico e o despertar para a cidadania.

Destarte, a Inclusão Digital deve estar sempre associada com a educação para a cidadania, pois esta é a garantia de que há um comprometimento com a melhoria da qualidade de vida das pessoas.

Segundo Schwarzelmüller (2005, p. 2), deve-se considerar como papel mais importante no processo de Inclusão Digital a utilidade social, sendo assim, a informação é elemento crucial, pois:

A apropriação crítica, com utilidade social, passa pela questão da informação para a cidadania, que visa a criação de conteúdos de utilidade pública como seguridade, saúde e educação, cuja disponibilidade facilitará a interação entre o cidadão e o Estado, com efeitos impactantes na qualidade do serviço prestado e consequente melhoria na qualidade de vida.

No Brasil, as primeiras políticas de informação surgem na década de 50, face ao crescimento científico e tecnológico. A criação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e do Instituto Brasileiro de Informação (IBBD) hoje, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), representam ações das primeiras políticas públicas para a informação no Brasil. Até o fim da década de 90, muitos planos foram lançados, com destaque para a criação do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), hoje Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). Como anteriormente dito, no ano de 2000, coordenado pelo MCTI, foi criado o Programa Sociedade da Informação, o qual pretendia viabilizar um novo estágio de evolução da internet.

A partir disto, o desenvolvimento de programas e projetos envolvendo tecnologias é impulsionado, tendo à frente o MCTI. O MCTI é dividido em quatro secretarias, entre elas, a Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social – SECIS, que tem como finalidade propor políticas, programas, projetos e ações que viabilizem o desenvolvimento econômico, social e regional, e a difusão de conhecimentos e tecnologias apropriadas em comunidades carentes nos meios rural e urbano (MCTI, 2011). A partir dessa secretaria, surgem os projetos de Inclusão Digital, tais como os telecentros. No portal eletrônico do MCTI⁴, são disponibilizados os objetivos, diretrizes e dados complementares sobre o Programa Nacional de Inclusão Digital, os quais estão abaixo transcritos:

Descrição: A implantação de Centros de Inclusão Digital é uma ação que compõe o Programa de Inclusão Digital do MCTI. O Programa constitui-se em um instrumento de inclusão social, especialmente em comunidades carentes, pois possibilitam às pessoas melhores oportunidades na disputa pelo mercado de trabalho, não só em termos de conhecimentos específicos em áreas temáticas, mas também pelo manuseio de ferramentas mais eficientes, como é o caso da tecnologia da informação. Portanto, as ações de inclusão digital são de responsabilidade da Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social (SECIS). O programa foca a implementação de Telecentros no qual o público alvo recebe capacitação em informática básica e navegação na rede mundial de computadores, o que contribui para a melhoria da educação e aperfeiçoamento de mão de obra.

⁴ Disponível em: <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/307525/Descricao.html>

Objetivos: Este programa visa proporcionar à população menos favorecida o acesso às facilidades da tecnologia da informação, capacitando jovens para o mercado de trabalho, bem como trabalhadores em práticas relacionadas com a informática. Além disso, irá colaborar para a ampliação do Programa Computador para Todos.

Diretrizes: O MCTI busca concretizar a oferta dos meios, instrumentos e facilidades para que os excluídos participem efetivamente do processo de inclusão social, objetivando:

- A desconcentração da atividade de pesquisa;
- O combate aos desequilíbrios regionais;
- A promoção da melhoria da qualidade de vida da população;
- O aumento da produtividade científica e tecnológica;
- A geração e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos;
- A expansão do extensionismo aliado ao domínio das TICs;
- A inclusão de pesquisadores em projetos de relevância estratégica, econômica e social e;
- A apropriação do conhecimento pelas comunidades.

Evidencia-se, portanto, que os Projetos para Centros de Acesso a Tecnologias para a Inclusão Social e Digital (CATIS), bem como os Telecentros no meio rural e urbano são instrumentos de promoção do processo de inserção social, cuja responsabilidade é da Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social (SECIS) desse Ministério.

O Governo também disponibiliza cartilhas informativas sobre a montagem de Telecentros e seus modos operacionais, para que as prefeituras se adequem às exigências e as cumpram durante o funcionamento dos Telecentros. Dentre estas cartilhas, dá-se destaque para a “Cartilha de montagem de Telecentros”, lançada em 2011 pela Secretaria de Inclusão digital em parceria com o ministério das Comunicações, que está disponibilizada no portal do Governo do Brasil. Entre os pontos mais relevantes, estão as **Diretrizes de funcionamento de um Telecentro**, a saber:

- Ter as portas abertas ao uso por todo cidadão;
- Não cobrar por navegação, cursos e outras atividades que façam uso dos recursos disponibilizados pelo Programa ;
- Atender ao público por, no mínimo, 30 horas semanais, em horários que permitam máximo uso pela população moradora do entorno;
- Oferecer à população múltiplos usos, incluindo acesso livre assistido, cursos e outras atividades de promoção do desenvolvimento local;
- Possuir agentes locais de inclusão digital (educadores do telecentro) responsáveis pelo atendimento aos frequentadores e o funcionamento do espaço e a mobilização da comunidade para o uso das tecnologias da informação e comunicação voltados ao desenvolvimento em múltiplas dimensões;

- Constituir um Conselho ou Comitê Local, de composição representativa da comunidade, para acompanhamento das atividades do telecentro, estabelecimento de regras de uso do espaço segundo a realidade local, e contribuição ao aperfeiçoamento contínuo da unidade;
- Permitir acesso a sites de redes de relacionamento, blogs e outras ferramentas disponíveis na web, de modo que o público usuário possa conhecer e acompanhar a evolução tecnológica da internet, conforme regras estabelecidas preferencialmente pelo Comitê Local;
- Ser mais do que um ponto de acesso, estimulando atividades junto ao público e à comunidade para o uso efetivo das tecnologias da informação e comunicação no desenvolvimento local em suas múltiplas dimensões, como cultura, lazer e participação cidadã;
- Se instalado em escola, promover o acesso à comunidade externa à unidade escolar, como preconizado pelo programa Escola Aberta, do Ministério da Educação, e iniciativas similares;
- Trabalhar ativamente para que toda a comunidade local, independentemente de grupo, filiação partidária ou religiosa, idade, escolaridade e outros elementos de diversidade, aproprie-se do espaço do telecentro para seu uso e benefício;
- Cadastrar usuários e manter registro atualizado dos atendimentos realizados;
- Possuir instituição de atuação local, de natureza pública, ou privada sem fins lucrativos, responsável pelo dia a dia do telecentro.

A referida cartilha também descreve as contrapartidas e compromissos exigidos para o funcionamento do Telecentro, referentes à infraestrutura adequada (tamanho do ambiente, condições de conservação, acessibilidade para pessoas com dificuldades de locomoção, ventilação, água, e até mesmo sugestão de *layouts* para a montagem do mobiliário).

Em fim, compreende-se que há uma série de pressupostos legais para a implementação de um Telecentro através do Governo Federal, que devem ser seguidos para a implementação dos mesmos.

Diante do exposto e considerando os estudos da área de CI sobre o tema, conclui-se que tanto o telecentro como o laboratório de informática (salas de informática nas escolas públicas) são considerados, sob a ótica da CI, como espaços de informações onde as relações de sociabilidade coexistem com a troca de saberes (FREIRE, 2008). Telecentro é

um “centro de atendimento coletivo que oferece serviços [...] aos diversos segmentos da sociedade [...] utilizando facilidades de telecomunicações e de informática e atuando como agente de desenvolvimento econômico, político e sócio-cultural” (DARELLI, 2003, p. 26).

Estas assertivas endossam a importância do objeto pesquisado, pois as ações de Inclusão Digital praticadas nestes espaços são consideradas ações de informação, que condizem com o aspecto social da CI, sendo, assim, indubitavelmente importantes para a realização de análises aprofundadas sobre seu funcionamento e benefícios alcançados.

Os telecentros promovem o acesso às tecnologias e à internet, com o objetivo de auxiliar na inclusão social. Teoricamente, um telecentro representa a possibilidade de reduzir a distância entre as tecnologias digitais e a população que a elas não têm acesso. Deve ser um espaço de apoio à comunidade, onde são ministrados cursos de informática que visam ajudar os alunos a se inserirem no mercado de trabalho e que também os auxiliam na pesquisa de informações, trabalhos escolares, busca de vagas de emprego e outros serviços utilitários como o cadastramento de documentos, aquisição de segunda via de contas e boletos de pagamentos, consultas a órgãos públicos etc.

Enquanto fruto de um projeto de Inclusão Digital o telecentro deve estimular o uso da informação de modo que esta contribua com o desenvolvimento local através de práticas educativas que visem melhorar a realidade de uma determinada comunidade, promovendo, assim, uma cultura de autonomia entre os cidadãos em relação ao uso da informação, que serão estimulados à construção do conhecimento e à prática da cidadania.

Segundo Bonilla e Oliveira (2003), a principal estratégia do Governo Federal do Brasil para o acesso da população às tecnologias digitais tem sido desenvolvida através dos telecentros ou infocentros. As ações relacionadas a estes telecentros movimentam grandes investimentos, todavia, os resultados alcançados estão sendo pouco avaliados, especialmente com relação às análises qualitativas (BONILLA; OLIVEIRA, 2003, p. 36). Estas constatações reforçam a importância do desenvolvimento de pesquisas com o objetivo de analisar este meio de ação do governo, que é o telecentro.

3 TELECENTROS DE INFORMAÇÃO E EDUCAÇÃO: ESTAÇÕES DIGITAIS

O objeto de análise desta pesquisa é o projeto “Telecentros de Informação e Educação”, conhecido como “Estações Digitais”, que faz parte do programa Inclusão Digital para a Cidadania, de iniciativa da Secretaria Executiva de Ciência e Tecnologia de João Pessoa-PB (SECITEC), em convênio com a Secretaria de Ciência e Tecnologia para a Inclusão Social do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação e também com o Ministério das Comunicações (Prefeitura de João Pessoa, 2013). O objetivo do projeto é o combate à exclusão digital, propiciando o acesso da população às Tecnologias da Informação e da Comunicação.

Teve-se acesso ao projeto de criação das Estações Digitais, o qual aqui se convencionou chamar de “anteprojeto”. De acordo com o anteprojeto elaborado para o lançamento das Estações Digitais no ano de 2005 pela Secretaria Executiva de Ciência e Tecnologia, da Prefeitura de João Pessoa, o projeto pretendia “Constituir com a implantação de 20 Telecentros de Informação e Educação a primeira etapa de um Programa Municipal de INCLUSÃO DIGITAL para a CIDADANIA”. Como objetivos específicos, apresentaram-se: “propiciar à população de baixa renda acesso às redes de informação e o todos os serviços daí decorrentes, como por exemplo, serviços públicos disponibilizados na internet”; “serem instrumentos educacionais contemporâneos onde estudantes e a população local terão acesso a programas educacionais, tais como cursos de formações específicas e bibliotecas virtuais”; “levar conhecimento e educação às comunidades”; “capacitar os usuários para o mercado de trabalho”; viabilizar o acesso da população aos serviços públicos oferecidos via internet”; e “permitir o acompanhamento, pela população, das ações dos governos, em particular no acompanhamento da execução orçamentária”.

Este anteprojeto previa a duração de 12 meses para a implementação desta primeira etapa. As etapas subsequentes bem como a atual situação do Projeto serão abordadas na análise dos dados desta pesquisa. De igual modo, será realizada análise sobre a “apresentação e contexto” do projeto, que remetem aos pressupostos e diretrizes que norteiam a elaboração e funcionamento do mesmo no contexto da exclusão digital e das políticas de informação.

Com relação à metodologia do Projeto, afirma-se que a mesma está articulada de tal maneira a permitir por parte da Prefeitura de João Pessoa, parceiros e agentes financiadores o acompanhamento de todas as etapas de desenvolvimento do projeto, e mais importante, a avaliação dos impactos sobre a população usuária desse novo serviço público. O projeto previa a escolha de coordenadores pedagógicos que seriam responsáveis pela seleção de

educadores de informática, preferencialmente escolhidos junto à comunidade assistida. O foco dos cursos estava descrito em capacitar os usuários nos conhecimentos básicos do Windows, Word e acesso à internet, preferencialmente através do uso do software livre Linux.

Também se enfatiza a importância de parcerias com entidades da sociedade civil, tais como sindicatos, associações de bairros, clubes de serviços, igrejas, etc. Está descrita a importância da colaboração com instituições universitárias locais para a seleção de coordenadores e educadores com a qualificação requerida. Estimou-se ainda a possibilidade de parcerias com instituições privadas, como bancos e empresas de telecomunicações.

Atualmente, estão em funcionamento 38 estações digitais, em diversos bairros da cidade de João Pessoa. A escolha das localidades beneficiadas com o Projeto priorizaram as comunidades com baixo índice de desenvolvimento humano (IDH) visto que, em tais comunidades o acesso à Internet é ainda mais restrito. Cada Estação Digital deve possuir 11 (onze) computadores, conectados à Internet banda larga, uma impressora e um *scanner*.

Figura 2 – Logotipo do Projeto Estação Digital



Fonte: Disponível em: <<http://www.joaopessoa.pb.gov.br>>.

Nesses ambientes, as pessoas aprendem a usar o computador e utilizar a Internet para mandar e receber mensagens, pesquisar informações e utilizar diversos serviços e facilidades disponíveis. Os cursos oferecidos nas Estações Digitais vão desde a informática básica até cursos mais específicos (não previstos na fase de implementação do projeto), como abaixo listados:

- a) Informática fundamental
- b) DJ (Disc Jockey)
- c) Edição e produção de áudio digital
- d) Design gráfico
- e) Aplicativos de escritório
- f) Manutenção de computadores e suporte técnico
- g) Rede de computadores
- h) Multimídia (vídeo e áudio no computador)
- i) Animação em 3D
- j) Manutenção de celulares e smartphones
- k) Mídias sociais

Figura 3 – Curso de DJ



Fonte: Disponível em: <<http://www.joaopessoa.pb.gov.br>>.

Durante a fase inicial desta pesquisa, detectou-se que apenas três cursos estavam ocorrendo no período 2013.3 (3 períodos por ano) nas 38 Estações Digitais, a saber: informática fundamental, DJ e manutenção de celulares e smartphones. Os demais cursos não estavam ocorrendo, segundo os coordenadores entrevistados, devido a baixa demanda dos

alunos e pelo fato de que apenas poucos educadores estão aptos a lecionar todos os cursos. A Estação Digital da Casa Brasil foi a única, no momento da coleta de dados, que estava ofertando outros cursos além do de informática fundamental. Alguns dos onze cursos acima listados ainda não foram ofertados, e outros foram ofertados apenas uma vez, ou seja, a matriz curricular do Projeto ainda está em formação e em fase de implantação.

Outro dado importante sobre o curso de informática fundamental é que o mesmo foi dividido em dois módulos, sendo o primeiro voltado para a introdução à informática e o segundo para aplicativos de escritório. Os alunos recebem dois certificados, um ao concluírem o primeiro módulo e outro a concluírem o segundo, chamado de “informática básica”. Cada módulo é estudado durante um período letivo completo, que dura em média três meses.

Para cada Estação Digital, são disponibilizados dois ou três instrutores, conforme a demanda de público e a disponibilidade do quadro de educadores. A equipe completa de instrutores é composta por 68 (setenta) funcionários, cuja função é ministrar os cursos oferecidos pelo projeto, bem como auxiliar os usuários no acesso à Internet, e na utilização dos computadores de forma geral. Estes educadores são funcionários contratados como prestadores de serviço, sendo o contrato dos mesmos renovados a cada ano.

Em cada Estação, prevê-se a oferta de pelo menos quatro cursos de informática básica, com turmas de dez alunos, ou seja, quarenta alunos no caso de dois turnos, ou sessenta, no caso dos três turnos por Estação, totalizando, a cada ciclo de cursos, cerca de 1.200 alunos certificados.

Segundo informações disponibilizadas no portal eletrônico⁵ da prefeitura municipal de João Pessoa,

Os conteúdos dos cursos são pensados de modo a investir na capacitação e qualificação profissional, além de facilitar o exercício da cidadania. Desse modo, a Secretaria de Ciência e Tecnologia espera estimular o acesso da população a ferramentas de governo eletrônico e o uso da internet como instrumento de participação e controle social. Desde 2007, quando foram inauguradas as primeiras unidades, as Estações Digitais já formaram mais de 7.000 (sete mil) alunos.

⁵ Disponível em: <<http://www.joaopessoa.pb.gov.br/secretarias/secitec/estacao-digital/>>.

Figura 4 – Sala de aula de uma Estação digital



Fonte: Disponível em: <<http://www.joaopessoa.pb.gov.br>>.

Figura 5 – Curso de capacitação dos educadores sócio-digitais



Fonte: Disponível em: <<http://www.joaopessoa.pb.gov.br>>.

Em março de 2013, todos os instrutores de informática das Estações Digitais passaram por um curso de capacitação promovido pelo próprio Projeto. Um dos pontos interessantes para análise que foram observados foi a nova nomenclatura adotada para tais instrutores, que agora são identificados como “Educadores sócio-digitais”. O curso teve duração de 36 horas e o material didático incluiu informações nas áreas de educidadania, educomunicação, *hardwares* e *softwares*. Parte do conteúdo repassado aos educadores foi fornecido pelo

Ministério da Ciência e Tecnologia, por meio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ), e também pelos Ministérios das Comunicações e da Educação, que envolveu os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFEs) do país.

De acordo com notícia publicada no próprio site do Projeto, as falas dos responsáveis diretos pelo Projeto (secretários e diretores), a nova matriz curricular está voltada para o desenvolvimento dos cursos como instrumentos de cidadania.

As Estações Digitais funcionam em prédios públicos da cidade de João Pessoa, a exemplo dos Centros de Referência da Cidadania (CRC) e dos Centros de Referência da Juventude (CRJ), e também em parceria com entidades não governamentais, a exemplo de ONGs, associações e sindicatos. Abaixo, segue os locais e as siglas nas tabelas 1 e 2 respectivamente:

Quadro 4 – Locais das Estações Digitais

Local da Estação Digital	Endereço
1. CRC Dep. Fernando Carrilho Milanez	R. Francisco G.Oliveira S/N - Funcionários II
2. CRC Vereador Júlio Paulo Neto	R. Antonio Alves De Moraes S/N- J. Veneza
3. CRC Idália da Silva Lima Azevedo	R. Esmeralda Gomes Viera S/N - Bancários
4. CRC Mangabeira	R. Janduy Dantas S/N
5. CRC Valentina	R. Francisco B. Sobrinho S/N
6. CRC Cristo	R. Professora Luiza Fernandes S/N
7. CRC Bairro dos Ipês	R. Homero de A. Araújo N° 199 - Ipês
8. CRC Antônio Alves de Moraes	R. João Brito S/N - Mandacaru
9. Associação de Mor. do Bairro dos Novais	R. Josemar L. de Araújo N° 820 –Novais
10. Associação Comunitária de Mussumagro	R. das Cupiubas N° 63- Mussumagro
11. União dos Servidores Municipais	R. Praça Aquiles Leal S/N - Jaguaribe
12. Associação Recreativa Cultural e Artista	R. Lobo Garros S/N - Ilha do Bispo
13. Escola Viva Olho do Tempo - EVOT	R. Telegrafista G. Fagundes N° 10 Gramame
14. CRJ Ilma Suzete Gama	R. Praça L.Wanderley S/N - Funcionários I
15. CRJ Tony Cássio Estrela	R. Luis P. Batista S/N - Alto do Mateus
16. CRJ Sinhá Bandeira	R. Capitão João Freire S/N - Expedicionários
17. CRJ Adalberto da Silvas Fernandes	R. Padre Emiliano de Cristo S/N - Valentina
18. CRJ Reubem Ramalho	R. Elias C. de Albuquerque S/N - Rangel
19. CRJ Ylton Veloso Filho	R. Arnaldo de B. Moreira N° 17 Mangabeira

Local da Estação Digital	Endereço
20. CAPS Caminhar	R. Paulino Santos Coelho S/N
21. Clube da Pessoa Idosa	R. Ana Guedes Vasconcelos S/N
22. CRISPIMAM	R. Adrisio Mota S/N
23. Instituto dos Cegos	Av. Santa Catarina Nº 396 – B. dos Estados
24. Praça Bela Vista	Av. Cruz das Armas S/N
25. PIOLIM	R. Prof. Sizenando Costa S/N
26. CVT - Confecção (Estação da Moda)	R. Praça Álvaro Machado S/N
27. Sindicato da Cons.Civil - SINTRICOM	R. Cruz Cordeiro Nº 75- Varadouro
28. Estação Digital do Bairro São José	R. Edmundo Filho S/N – Bairro São José
29. Mercado Público de Cruz das Armas	Av. Cruz das Armas S/N
30. Igreja Manaíra	Av. Maria Rosa S/N - Manaíra
31. Centro de Pesquisa Ambiental- Bica	Av. Gouveia Nóbrega S/n - Róger
32. Mercado Central	Av. Pedro II
33. Guarda Municipal	Av. Almirante Barroso Nº668 - - Centro
34. CRC Cícero Lucena	R Professora Luiza Fernandes, s/n - Cristo
35. Associação Com. Amigos e Mor. do Grotão	R. Campinas Nº110 - Grotão
36. Estação Cabo Branco	Altiplano Cabo Branco- Ponta do Seixas s/n
37. Associação Mão Amiga – AMA	Av. João Machado, 70 – Centro
38. Casa Brasil	R. Dr. Arlindo Correia, s/n – Costa e Silva

Fonte: Documentos do Projeto, 2013

Algumas siglas são utilizadas na nomenclatura de cada unidade, indicando a ligação da Estação digital com outra entidade, também da prefeitura, ou com instituições não governamentais que sediam as Estações Digitais, a saber:

Quadro 5 – Siglas dos locais que sediam as Estações Digitais

CRC	Centro de Referência da Cidadania
CRJ	Centro de Referência da Juventude
CVT	Centro Vocacional tecnológico
CAPS	Centro de Atenção Psicossocial

Fonte: Documentos do projeto, 2013

Uma novidade lançada no fim do segundo semestre do ano de 2013 foi a criação da Estação Digital móvel, que vai oferecer curso de informática fundamental e oficinas sobre governo eletrônico e um novo curso intitulado Mídias Sociais Cidadãs, o qual no momento da

pesquisa não se teve acesso à sua ementa. Além disso, também oferecerá computadores com acesso livre à internet para todos os moradores das comunidades visitadas.

Na cerimônia de lançamento, o atual prefeito, Luciano Cartaxo, afirmou que “[...] essa é uma forma de oferecermos oportunidade a quem não tem acesso à inclusão digital. A partir de agora, muitos vão poder conhecer, se preparar profissionalmente e para a vida” ⁶. A Estação Digital Móvel tem como objetivo principal promover a inclusão digital na cidade de João Pessoa e foi pensada para levar os serviços a quem nunca teve ou tem pouco contato com a informática.

Figura 6 – Ônibus da Estação Digital móvel



Fonte: Disponível em: <<http://www.joaopessoa.pb.gov.br>>.

⁶ Disponível em: <<http://www.joaopessoa.pb.gov.br/pmjp-inaugura-estacao-digital-movel-e-oferece-oportunidades-para-a-populacao/>>.

Figura 7 – Estação Digital móvel



Fonte: Disponível em: <<http://www.joaopessoa.pb.gov.br>>.

Caso alguma comunidade ou organização (geralmente ONG's, centros comunitários, sindicatos, etc.) deseje a implantação de um Telecentro, a mesma pode solicitar através da elaboração de um documento que descreva as atividades desenvolvidas na organização e justificando a necessidade de implantação do Telecentro ou de apoio técnico (treinamento, doação de computadores, etc). É necessário que esta solicitação contenha um CNPJ (de associação de moradores ou de ONG, por exemplo). Os pedidos são analisados e postos em lista de espera para disponibilidade do projeto.

4 PERCURSO METODOLÓGICO

Este capítulo destina-se a apresentar a metodologia utilizada para a realização desta pesquisa. Considera-se de suma importância para o fazer científico a seleção de métodos e técnicas de pesquisa adequadas ao objeto pesquisado, para que dessa forma os objetivos do estudo sejam alcançados (MYNAIO, 2007).

A operacionalização das etapas metodológicas desta pesquisa está estruturada da seguinte forma: caracterização da pesquisa, *corpus* da pesquisa, universo e amostra, instrumentos de coleta de dados e relato da coleta de dados.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Inicialmente, esta pesquisa se constituiu como sendo do tipo exploratória e descritiva. Exploratória dada a demanda por aprofundamento teórico e para elaboração de uma síntese conceitual sobre a Inclusão Digital, considerando a ausência de modelos teóricos universais sobre o tema, e descritiva por possuir a finalidade de identificar e apresentar as características do fenômeno ou objeto estudado (GIL, 2002; BRAGA, 2007)

Quanto à natureza, é uma pesquisa de abordagem qualitativa, particularidade esta advinda das pesquisas nas Ciências Sociais, que segundo Minayo (2007) é caracterizada pelo seu aspecto dinâmico e mutável. Esta análise qualitativa foi realizada a partir de inferências e interpretações respaldadas no quadro teórico de referência. Apesar de ser eminentemente qualitativa, há a presença de análise quantitativa no que concerne à análise numérica do perfil dos participantes do objeto desta pesquisa e outros dados passíveis de análise quantitativa, análise esta necessária para o melhor entendimento do Projeto estudado.

Configura-se como um estudo do tipo documental e de campo. Documental visto a necessidade de se analisar o objeto de pesquisa (Projeto dos Telecentros) em seu teor formal, abordando suas regulamentações através dos documentos que o legitimam, bem como os materiais de ensino utilizados nos cursos (apostilhas, livros, etc.). A pesquisa de campo fez-se necessária para que fosse possível acompanhar, na prática, o projeto de Inclusão Digital em questão.

4.2 CORPUS DA PESQUISA

O objeto de estudo investigado é o Projeto “Telecentros de Informação e Educação”, conhecido como “Estações Digitais”.

4.3 UNIVERSO E AMOSTRA

O universo da pesquisa foi constituído pelos Telecentros do Projeto em questão, o que implica em um total de trinta e oito telecentros.

A amostra é do tipo intencional, que consiste na seleção, dentro do universo de pesquisa, de uma parcela considerada representativa, de acordo com parâmetros pré-definidos pelo próprio pesquisador, tendo como base o fato de que, apesar de não ser estatisticamente representativa do universo, ela é suficiente para a pesquisa, já que atende as necessidades para o estudo do objeto selecionado (VIEIRA, 2008).

Sendo assim, foi realizada uma pré-entrevista com uma das gestoras do Projeto, para que fosse possível identificar de que modo as Estações Digitais diferem uma das outras e qual seria a viabilidade de se realizar uma amostra do tipo intencional. Constatou-se que a maioria das Estações Digitais está localizada em bairros periféricos, e que os critérios para atendimento dos públicos são os mesmos, bem como os cursos ofertados (salvo exceção dos cursos de DJ e manutenção de celulares e smartphones) e a formação dos educadores.

De tal modo, foram estabelecidos os seguintes critérios para a seleção da amostra: deve-se incluir uma Estação Digital que ofereça cursos diferentes do de Informática fundamental e diversificar os locais em que as Estações Digitais estão instaladas (CRC, CRJ, associações de bairro, etc.).

Dessa forma, os telecentros selecionados para a coleta de dados foram cinco, a saber:

- a) *Estação Digital da Casa Brasil, Rua Dr. Arlindo Correia, s/n, Costa e Silva.*
(Possui os cursos de DJ e Manutenção de celulares e smartphones).
- b) *Estação Digital do CRC Idália da Silva Lima Azevedo, R. Esmeralda Gomes Viera, s/n, Bancários.* (Bairro não periférico).
- c) *Estação Digital do CRC Deputado Fernando Carrilho Milanez, Rua Francisco G. de Oliveira, s/n, Funcionários II.*
- d) *Estação Digital do CRJ Adalberto da Silvas Fernandes, Rua Padre Emiliano de Cristo, s/n, Valentina de Figueiredo.*

e) Estação Digital da Associação Comunitária Amigos e Moradores do Grotão, Rua Campinas N°110, Grotão.

O Projeto possui 1 gestor direto e 2 coordenadores, todos entrevistados. Dos 68 educadores, foram entrevistados 6, em 5 telecentros distintos, tendo em vista que no Telecentro da Casa Brasil foi possível entrevistar mais de um monitor.

O número de alunos varia de acordo com cada telecentro, sendo assim, optou-se pelo pré-estabelecimento do número de alunos participantes da pesquisa, o que correspondeu a uma turma completa de cada telecentro da amostra, em cursos e turnos distintos. Cada turma possui no máximo 10 alunos, o que resulta em uma amostra de 50 alunos. Todavia, ao visitar na prática os Telecentros, percebeu-se que houve evasão nos cursos, além das faltas dos alunos, totalizando desde modo 35 alunos participantes. Em relação ao acesso livre, optou-se pela escolha de dois dias, em Telecentros distintos, durante um turno, para coletar dados com os usuários. Com isto, obteve-se 21 questionários respondidos, dentro de um universo desconhecido, já que não há nenhum controle estatístico das visitas feitas no acesso livre. Totalizando alunos e usuários esporádicos, chegou-se ao total de 56 questionários respondidos.

4.4 INSTRUMENTOS PARA COLETA DE DADOS

Quanto à coleta de dados foram realizadas entrevistas com os gestores, coordenadores e educadores (professores dos telecentros), além da aplicação de questionários com os participantes (alunos). A coleta de dados foi plenamente aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Federal da Paraíba, como se pode observar no parecer anexado (anexo D).

Observa-se no quadro 5 o tipo de instrumento de coleta de dados utilizado para cada público inquirido:

Quadro 6 – Relação entre públicos e instrumentos de coleta de dados

PÚBLICO	ABREVIÇÃO UTILIZADA NA PESQUISA	INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS
GESTORES	G	Entrevista
COORDENADORES	C	Entrevista
EDUCADORES	E	Entrevista
ALUNOS	A	Questionário fechado
USUÁRIOS DO ACESSO LIVRE	U	Questionário fechado

Fonte: Autor da pesquisa, 2014

A elaboração dos instrumentos de coleta de dados foi feita a partir das categorias estabelecidas, estas construídas a partir do quadro de análise. Este tipo de estudo é viável a partir da técnica da Análise de Conteúdo segundo os estudos de Bardin (2010), tendo em vista a necessidade de categorizar os pressupostos teóricos abordados, possibilitando assim uma análise mais aprofundada dos elementos presentes nos projetos de inclusão digital.

A análise de conteúdo (BARDIN, 2010) se fez mais eficaz para esta pesquisa pelo fato de reunir um conjunto de técnicas que visam realizar uma leitura aprofundada do conteúdo presente nas comunicações, e que permite, de forma sistemática, estabelecer relações de ordens diversas sobre a informação ali contida, considerando tanto o sistema linguístico (neste caso, os documentos e matérias utilizados nas aulas) quanto os fatores externos (as atividades propriamente ditas).

A técnica da Análise de Conteúdo possui duas funções principais: a função heurística, que enriquece a tentativa exploratória; e a função de “administração de provas”, que confirma ou invalida as hipóteses levantadas.

A análise de conteúdo, apesar de sua origem relacionada à rigidez metodológica que enfatizava a abordagem quantitativa, possibilita a inserção da abordagem qualitativa através dos mecanismos de inferência, como um meio entre a fase descritiva e a interpretativa. Em linhas gerais, a análise de conteúdo trata as informações contidas nas mensagens através de procedimentos descritivos sistemáticos, caracterizando-se assim como um método empírico (BARDIN, 2010).

A Análise de Conteúdo possui diversas sub-técnicas, como a análise do tipo temática, que se apresentou como sendo a mais adequada para esta pesquisa. A análise do tipo temática

consiste em elencar e agrupar os variados temas envolvidos no objeto de pesquisa, em formato de categorias de análise. As análises foram centradas em diferentes unidades, desde os documentos até as entrevistas e questionários, possibilitando assim, o cumprimento dos objetivos específicos e, conseqüentemente, do objetivo geral da pesquisa.

As diferentes fases da Análise de Conteúdo organizam-se em torno de três momentos: a pré-análise, a exploração do material e o tratamento dos resultados obtidos.

Na pré-análise, que é a fase de organização propriamente dita, foram operacionalizadas e sistematizadas as ideias iniciais, através da seleção dos documentos que regulam os projetos de inclusão digital.

A exploração do material foi feita por operações de codificações em função do quadro de análise formulado anteriormente (Quadro 4).

Quadro 7 – Categorias de análise

CATEGORIAS DE ANÁLISE	
Categoria I	Descrição documental do Projeto
Categoria II	Perfil dos gestores, coordenadores, educadores e alunos
Categoria III	Seleção e treinamento dos profissionais envolvidos
Categoria IV	Infra Estrutura
Categoria V	Tecnologias utilizadas
Categoria VI	Planejamento pedagógico
Categoria VII	Relações com mercado de trabalho e empreendedorismo
Categoria VIII	Formas de avaliação do Projeto

Fonte: Autor da pesquisa, 2014

a) Categoria I: Descrição documental do Projeto

Análise do projeto de criação, com ênfase nas justificativas, objetivos, metodologia, recursos financeiros, recursos humanos e parcerias. Descrição do organograma, das funções dos profissionais envolvidos e da estrutura de funcionamento dos Telecentros.

b) Categoria II: Perfil dos gestores, coordenadores, educadores e alunos

Elaboração do perfil profissional dos gestores, coordenadores e educadores em relação às funções desempenhadas; elaboração do perfil dos alunos.

c) Categoria III: Seleção e treinamento dos profissionais envolvidos

Requisitos para a seleção de educadores; Descrição da periodicidade, temáticas, objetivos e entidades/profissionais ministrantes de treinamentos e cursos complementares.

d) Categoria IV: Infra Estrutura

Análise da infra estrutura dos Telecentros no que diz respeito às instalações das salas de aula (condições físicas do prédio, acessibilidade, banheiros, água potável, ventilação).

e) Categoria V: Tecnologias utilizadas

Descrição do tipo de computadores, *scanners*, *data show* e demais recursos utilizados; tipo de softwares utilizados (livres ou não). Análise sobre a utilização da internet durante os cursos ou para livre acesso da população.

f) Categoria VI: Planejamento pedagógico

Análise sobre a elaboração das ementas dos cursos (concepções teóricas e profissionais envolvidos); Descrição e análise dos cursos (abordagens dos conteúdos); Verificação e análise da utilização de plataformas virtuais de ensino à distância (*e-learning*). Verificação e análise de oficinas e palestras; Análise das formas de avaliação utilizadas. Análise do material didático (cartilhas, livros, cd-roms). Análise da adequação do material didático e dos cursos ofertados ao perfil identificado.

g) Categoria VII: Relações com a cidadania, mercado de trabalho e empreendedorismo

Análise dos cursos, oficinas e materiais didáticos que contemplem as temáticas de cidadania, mercado de trabalho e empreendedorismo; estímulo à produção de conteúdo relacionado às mesmas; parcerias com organizações promotoras.

h) Categoria VIII: Formas de avaliação do Projeto

Estatísticas de pessoas atendidas; relação entre formação dos alunos e inserção no mercado de trabalho; acompanhamento do aluno egresso; avaliação do desenvolvimento das atividades pedagógicas e administrativas.

Os roteiros das entrevistas bem como os questionários aplicados foram elaborados de forma a contemplar as categorias acima mencionadas (ver apêndices A, B, C e D).

4.5 RELATO DA COLETA DE DADOS

A entrada nas comunidades para a coleta de dados foi feita diante de um planejamento prévio, com autorização da equipe da PMJP e com o acolhimento dos educadores, através de conversas via telefone sobre como chegar ao local e sobre possíveis medidas de segurança. Em um dos Telecentros, a pesquisadora foi aconselhada a chegar e sair do local acompanhada, devido ao alto índice de assaltos e atos criminosos no local. Durante as visitas nas salas dos Telecentros e principalmente na coleta de dados dos usuários do acesso livre, tanto os educadores como a pesquisadora explicaram cuidadosamente do que se tratava a pesquisa, para dissipar a insegurança de muitos participantes em responder perguntas a uma pessoa estranha ao convívio deles, tendo em vista que em lugares com muitos problemas sociais, teme-se constantemente a atuação de pessoas ligadas à polícia, por exemplo.

Em relação às entrevistas com gestores e coordenadores, as mesmas foram feitas na sede da PMJP, não havendo maiores dificuldades. Os educadores foram entrevistados no mesmo dia da coleta de dados com os alunos, após o término das aulas.

Apesar da utilização de um questionário fechado com os alunos, decidiu-se abrir espaço para algumas perguntas dissertativas, e com isto, percebeu-se o baixo grau de instrução dos alunos, mesmo todos sendo alfabetizados. Assim, durante a aplicação dos questionários, a participação da pesquisadora foi fundamental, a fim de esclarecer as questões a serem respondidas.

Os dados coletados foram consistentes e coerentes, demonstrando homogeneidade de um telecentro para o outro, o que significa que tanto o perfil do público atendido quanto as necessidades apontadas são muito semelhantes, não havendo mudanças drásticas na relação entre a localização dos telecentros e as suas características de funcionamento.

5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Neste capítulo, apresentam-se os dados coletados em campo bem como as suas respectivas análises, divididas em oito categorias distintas.

5.1 CATEGORIA I: DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOCUMENTAL DO PROJETO

Esta categoria corresponde à descrição e análise do projeto de criação, com ênfase nas justificativas, objetivos, metodologia, recursos financeiros, recursos humanos e parcerias. Há também a descrição do organograma, das funções dos profissionais envolvidos e da estrutura de funcionamento dos Telecentros.

A categoria de análise documental do Projeto foi realizada a partir do documento que deu origem ao projeto Telecentros de Informação e Educação, datado do ano de 2005. Este é o único documento que expressa formalmente o que é o projeto, contendo objetivos e metodologias para seu funcionamento. Inicialmente, percebe-se que se trata de um anteprojeto, visando obter aprovação dos poderes governamentais para sua aprovação.

Na identificação do Projeto prevê-se um tempo de 12 meses para que o mesmo seja posto em pleno funcionamento. O proponente é a Prefeitura Municipal de João Pessoa (PMJP), informação esta que dissipa possíveis dúvidas sobre a origem do Projeto (se é de nível federal, estadual ou municipal), tendo como representante legal o então prefeito Ricardo Vieira Coutinho, e como executor, a própria prefeitura (não criando espaço para licitações e terceirizações). Porém, como será visto adiante, o Governo Federal tem participação orçamentaria de mais de 70%.

Em seguida, surge a apresentação, e também é falado sobre o contexto social que faz emergir o Projeto, tratando sobre a exclusão social e afirmando que a gestão pública municipal daquele período havia elegido a “inclusão social” como seu objetivo maior. O texto argumenta que “o acesso ao mundo do trabalho exige cada vez mais capacidade de operação com computadores”; esta informação demonstra que há a preocupação na inserção da parcela considerada socialmente excluída do mercado de trabalho, o que implica que o Projeto possui esse direcionamento voltado para a qualificação e inserção laboral. Também há referência ao acesso direto às informações como pressuposto básico para o exercício da cidadania, fator este que está em consonância com o referencial teórico desta pesquisa. Foram utilizados dados da pesquisa do IBGE mais recentes à época demonstrando que 4,2% das residências na

região nordeste tinham conexão com a internet, o que caracterizava um cenário de exclusão digital, justificando assim, a necessidade de implantar projetos específicos para sanar esse problema social.

Apesar do Projeto ter como proponente a Prefeitura Municipal de João Pessoa, o texto evidencia que o momento em que o mesmo foi elaborado coincide com a criação de projetos de inclusão digital do governo Federal, do então presidente da República Luiz Inácio Lula da Silva. Desta citação, compreende-se que o momento era bastante propício para a aceitação deste projeto, além de que, possivelmente vislumbravam-se recursos advindos do Governo Federal tendo em vista que o tema estava sendo posto em evidência.

Identifica-se na leitura do anteprojeto que as primeiras iniciativas de Inclusão digital da PMJP foram direcionadas para as escolas públicas, com a preparação dos professores e dos laboratórios de informática montados nessas próprias escolas, para atender aos alunos e, posteriormente, à comunidade. Tais ações seriam coordenadas pela Secretaria de Educação. Em seguida, para dar continuidade a novas frentes de trabalho em projetos de inclusão digital, atribuiu-se à recém-criada Secretaria Executiva de Ciência e Tecnologia (SECITEC) a tarefa de criar programas e projetos de inclusão digital, seguindo assim a tendência de diversas outras cidades brasileiras.

O texto do anteprojeto enfatiza que a inclusão digital deve estar voltada para a cidadania, afirmação esta de extrema relevância para a concepção conceitual do Projeto, e que merece atenta análise para verificar se a mesma é realmente posta em prática. Esta análise está descrita na categoria VII.

A descrição dos Telecentros afirma que os mesmos são ambientes informatizados, que devem possuir cerca de 10 a 20 computadores e periféricos, interligados em rede local com um servidor conectado à internet. Quanto às atividades a serem desenvolvidas, descreveu-se que os frequentadores participariam de cursos de informática básica, além de fazerem uso gratuito da internet para realizar pesquisa, ler notícias, digitar textos, enviar e-mails, etc.

O projeto também cita a possibilidade dos equipamentos dos Telecentros serem utilizados para a geração de renda e apoio às pequenas atividades econômicas locais, assunto este também de grande relevância quando se trata de inclusão digital.

O objetivo geral do Projeto está descrito da seguinte forma: “Constituir com a implantação de 20 Telecentros de Informação e Educação a primeira etapa de um Programa Municipal de INCLUSÃO DIGITAL para a CIDADANIA”. Como já mencionado, e agora melhor evidenciado por este objetivo, este Projeto se trata de um anteprojeto para a implantação dos Telecentros. Outro marcador que chama a atenção é a escrita em letras

maiúsculas dos nomes “inclusão digital” e “cidadania”, o que provoca no leitor a sensação de que se pretende afirmar com propriedade a característica do exercício da cidadania deste projeto de inclusão digital. Em seguida, são expressos seis objetivos específicos que têm como propósito viabilizar a consecução do objetivo geral supracitado. São eles: “propiciar à população de baixa renda acesso às redes de informação e o todos os serviços daí decorrentes, como por exemplo, serviços públicos disponibilizados na internet”; “serem instrumentos educacionais contemporâneos onde estudantes e a população local terão acesso a programas educacionais, tais como cursos de formações específicas e bibliotecas virtuais”; “levar conhecimento e educação às comunidades”; “capacitar os usuários para o mercado de trabalho”; viabilizar o acesso da população aos serviços públicos oferecidos via internet”; e “permitir o acompanhamento, pela população, das ações dos governos, em particular no acompanhamento da execução orçamentária”. Os objetivos específicos são bastante amplos, o que gera uma expectativa intensa sobre como serão executados e cumpridos, análise esta feita nas categorias seguintes.

O anteprojeto também estipulou metas a serem atingidas pelo Projeto: 1- Adequar as instalações físicas às necessidades de funcionamento dos Telecentros; 2- Aquisição dos equipamentos, material de consumo e mobiliário; 3- Selecionar os coordenadores e capacitar os educadores do projeto; 4- Operação dos telecentros; e 5- Diversificar a natureza dos Telecentros para fomentar pequenos negócios e o empreendedorismo. Ainda citou-se como meta oferecer subsídios para avaliação dos impactos sociais, econômico e culturais causados pelos Telecentros junto às comunidades atendidas, para que a partir disto fosse possível corrigir procedimentos e criar alternativas para a instalação e disseminação de Telecentros de forma a abranger toda cidade de João Pessoa. Foi verificado como esta avaliação é realizada, estando os resultados disponíveis na categoria VIII.

Em relação à metodologia de execução do Projeto, afirmou-se que a mesma está articulada de maneira a permitir que a PMJP, parceiros e agentes financiadores realizem o acompanhamento de todas as etapas de desenvolvimento do projeto, considerando também como importante a avaliação dos impactos sobre a população usuária desse novo serviço público. Esclarece-se também que a SECITEC coordenará o Projeto, e que contará com a Secretaria de Educação e Cultura e a Secretaria de Desenvolvimento Social para a escolha dos locais a serem contemplados com a instalação dos Telecentros e com o recrutamento e seleção dos coordenadores e educadores. Afirma-se que os educadores serão escolhidos preferencialmente na própria localidade do Telecentro.

Com relação aos serviços que serão oferecidos à comunidade nos Telecentros, afirma-se que o objetivo destes é capacitar o público-alvo nos conhecimentos básicos do Windows, Word e Acesso a internet, como também familiarizá-los com a plataforma Linux. Afirma-se, ainda, que além desses conteúdos técnicos serão repassados aos usuários as noções fundamentais para o exercício da cidadania, porém, nenhum planejamento de como isso deve ocorrer está descrito.

Quanto às funções dos coordenadores e educadores cita-se a responsabilidade pelos sistemas de avaliação permanente do conteúdo programático. Nenhum organograma foi descrito no anteprojeto.

O orçamento do Projeto prevê aporte de recursos provenientes do Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT) e a Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social (SECIS) do Governo Federal. O custo total do Projeto foi orçado em R\$ 922.695,20, sendo o proponente (PMJP) responsável por 21,20% do total do projeto e 78,80% ficando a cargo do MCTI/SECIS. As despesas incluem aquisição do material de informática, mobiliário e reforma e adaptações dos 20 locais de instalação dos Telecentros. Em suma, o MCT/SECIS seriam responsáveis por todo material e despesas diversas para a montagem dos Telecentros e a PMJP ficaria responsável pelas despesas de manutenção referentes apenas ao pagamento de coordenadores e educadores do Projeto.

Quanto à perspectiva teórica explicitada neste documento, apesar de ser breve e sem referências autorais (típica de propostas iniciais), o projeto está alinhado aos pensamentos de inclusão digital que não estão centrados na tecnologia, visto que dá importância à educação para a cidadania, e também, alinha a inclusão digital à geração de renda, ao acesso à informação referente ao governo (e-government) e ao ingresso no mercado de trabalho. Contudo, há que se investigar toda metodologia de funcionamento do mesmo, conhecendo a prática diária nos Telecentros para que este referencial do Projeto seja refutado ou não, o que foi realizado e está exposto nas categorias a seguir.

Sendo este documento um anteprojeto que cumpriu o prazo estipulado para sua consecução, chega-se a conclusão que, atualmente, não há um projeto formal que balize as ações referentes à manutenção e expansão do Projeto das Estações Digitais. Sendo assim, os objetivos geral e específicos, as metas e as metodologias estão desatualizadas, o que implica em perda de eficiência e eficácia nos processos de gestão. Faz-se necessário a análise das demais categorias para que se tenha um posicionamento sobre quanto o Projeto é afetado por esta falta de planejamento formal de sua gestão, contudo, é possível afirmar, a priori, que a

ausência de um projeto atual se constitui como uma falha para a gestão das Estações Digitais, implicando em dificuldades operacionais e um acompanhamento adequado para o Projeto.

Por fim, conclui-se que a criação de Projetos sociais como este deve estar de acordo com o pensamento de Lima e Machado (2004), quando os mesmos afirmam que tanto o acesso quanto o uso da informação são elementos de extrema relevância para a promoção do desenvolvimento econômico e social, considerando ainda a importância dos mesmos para o exercício pleno da cidadania.

Desse modo, a gestão do Projeto analisado necessita reavaliar este anteprojeto em conjunto com dados avaliativos para dar prosseguimento a novos planos e ações que contemplem, de fato, as questões sociais a que o Projeto se propõe.

5.2 CATEGORIA II: PERFIL DOS GESTORES, COORDENADORES, EDUCADORES E ALUNOS

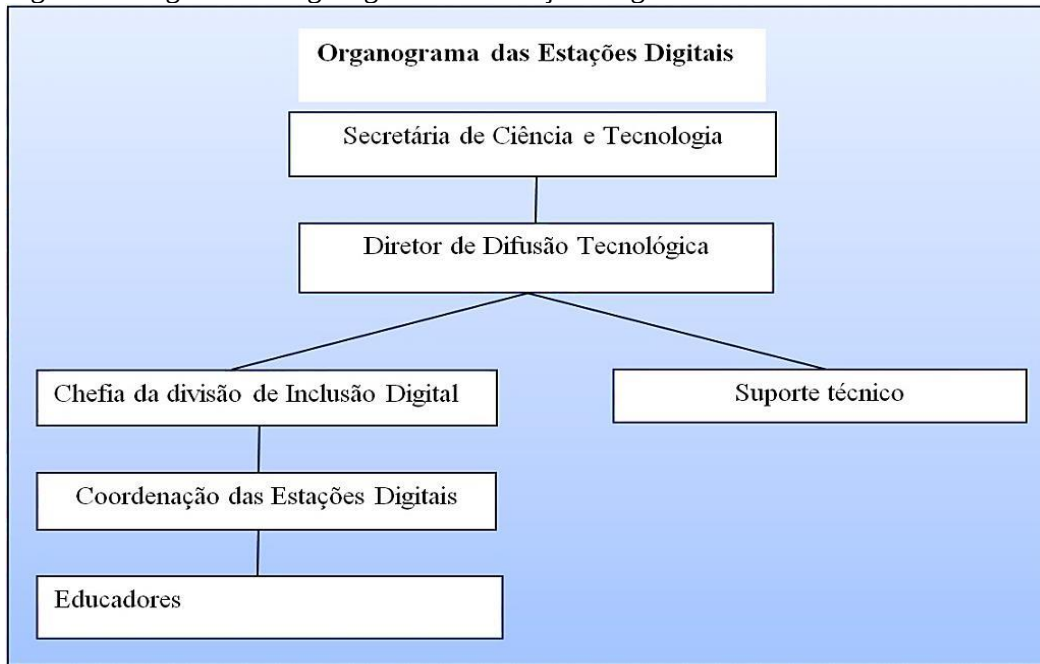
Nesta categoria, foram elaborados os perfis profissionais dos gestores, coordenadores e educadores em relação às funções desempenhadas, além da elaboração do perfil dos alunos e usuários do acesso livre.

No documento que deu origem ao Projeto, há uma breve descrição do perfil dos gestores, coordenadores, educadores e alunos, fato este que indicou a importância de incluir nesta investigação o levantamento destes dados sobre os perfis acima mencionados.

É importante mencionar que durante o decorrer da apresentação e análise de dados, utilizar-se-ão as seguintes siglas para se referir aos públicos pesquisados e descritos nestes perfis: G (Gestor), C (coordenadores), E (educadores), A (alunos) e U (usuários do acesso livre). As siglas serão acrescidas de números para identificar a variação das falas, por exemplo: A3, E1, etc.

Para compreender os públicos envolvidos neste projeto, o organograma é um recurso que sintetiza bem tais públicos, porém, não há um organograma formal sobre o funcionamento das Estações Digitais, sendo assim, a partir dos dados coletados, a pesquisadora elaborou uma sugestão de organograma, que durante a pesquisa serviu para melhor entender a organização do Projeto.

Figura 8 – Sugestão de organograma das Estações Digitais



Fonte: Autor da pesquisa, 2014

Percebeu-se, durante as entrevistas realizadas com os gestores, que o termo “Telecentro” utilizado no projeto inicial, foi substituído, na prática, pelo termo “Estações Digitais”. Este é o nome do Projeto, que também é utilizado para se referir às unidades dos telecentros. Outra mudança percebida é o uso do termo “monitores” em substituição ao termo “educadores”, que são os profissionais aptos a lecionar nas Estações Digitais. Em matérias veiculadas no site da PMJP, e posteriormente durante as entrevistas, notou-se também o uso do termo “Educadores sócio-digitais”, que é a nomenclatura recorrente, a qual será discutida mais adiante.

5.2.1 Perfil dos gestores/coordenadores

A chefia da divisão de Inclusão Digital e a coordenação são formadas por três membros, como segue a descrição dos perfis:

- Todas mulheres, entre trinta e quarenta anos;
- Nível de escolaridade: pós-graduação *lato senso*, nas áreas de pedagogia e planejamento de gestão de ensino;
- Experiência com ensino em telecentros;
- Contrato de regime empregatício de cargo comissionado.

As funções da chefe da divisão são: gerir as demandas de recursos humanos e materiais de todas as Estações Digitais, redistribuindo as tarefas para o suporte técnico e solicitando recursos a seus superiores; planejar os encontros pedagógicos em conjunto com as coordenadoras; avaliar continuamente o desempenho da Estações Digitais (número de turmas, alunos, percentual de evasão, etc.). Verificou-se, na observação de campo e nas entrevistas, que as demandas de recursos humanos e materiais exigem bastante tempo, e que a chefe de divisão está constantemente voltada para a solução destes problemas.

Já as coordenadoras são responsáveis pelo acompanhamento pedagógico em todas as 38 Estações digitais, bem como a elaboração das ementas dos cursos, da revisão do material didático, e do planejamento dos encontros pedagógicos. Constatou-se durante a pesquisa que essas atividades são realizadas frequentemente antes do início de curso, onde há reuniões entre as coordenadoras e os educadores, questões estas a serem exploradas nas categorias III e VI.

No anteprojeto, estava previsto dois coordenadores para o Projeto como um todo, um para elaborar o conteúdo técnico e outro para trabalhar as temáticas referentes de cidadania, porém, não se observou, na prática, essa divisão de atribuição.

5.2.2 Perfil dos educadores

Em relação aos educadores sócio-digitais, foi feito um levantamento que indicou a quantidade de 68 profissionais atuantes. Em posse da lista de contatos dos mesmos (nome e telefone), contabilizou-se 50 homens e 18 mulheres. Dentro da amostra selecionada, obteve-se os seguintes dados:

- a) Faixa etária: entre 20 e 40 anos;
- b) Escolaridade: mínimo nível médio, até pós-graduação;
- c) Curso superior: diversidade nas formações, como por exemplo: desenvolvimento de sistemas e software, história, tecnólogo em telecomunicações, administração e turismo.

A carga horária semanal dos educadores é de 20h, com uma remuneração fixa de um salário mínimo, sob o regime de prestador de serviço. Esses dados, quando cruzados com os levantados na pesquisa, apontam a seguinte tendência:

- a) A maioria dos educadores possui outras fontes de renda, trabalhando concomitantemente em outros empregos;

- b) Muitos dos educadores estão cursando nível superior, sendo este emprego uma fonte de renda temporária, principalmente devido à incompatibilidade profissional (formação superior desvinculada de educação e de informática);
- c) Nenhum dos entrevistados citou carga horária, remuneração ou tipo de contrato profissional como sendo fator negativo para a execução de suas funções.

Os educadores têm como função ministrar aulas nos cursos específicos aos quais foram designados a lecionar, bem como acompanhar o acesso livre feito pela comunidade em geral. Também participam da elaboração das ementas dos cursos e do planejamento pedagógico, conjuntamente com gestores e coordenadores.

Diante do exposto, compreende-se que o quadro funcional dos educadores ainda encontra-se em número reduzido, visto que são 38 estações digitais, algumas com funcionamento nos três turnos, o que demanda uma quantidade maior de educadores. Este déficit de recursos humanos acarreta a diminuição do número de turmas em funcionamento. O ideal é que houvesse três educadores para cada Estação Digital, como previa o documento inicial do Projeto.

Há uma tendência para a execução do Projeto distanciado das perspectivas tecnocráticas. Outro indício deste pensamento foi a inclusão do termo “Educador sócio-digital”, adotado em substituição ao termo monitor, que se refere ao profissional habilitado para lecionar nos telecentros. Apesar da adoção deste termo, não houve evidências na pesquisa de que os professores de informática contratados conseguem exercer plenamente as funções que esta nomenclatura designa. Isto por que se compreende que um educador sócio digital necessita ter formação ligada às áreas de educação, de ciências sociais e humanas e áreas afins.

5.2.3 Perfil dos alunos e usuários do acesso-livre

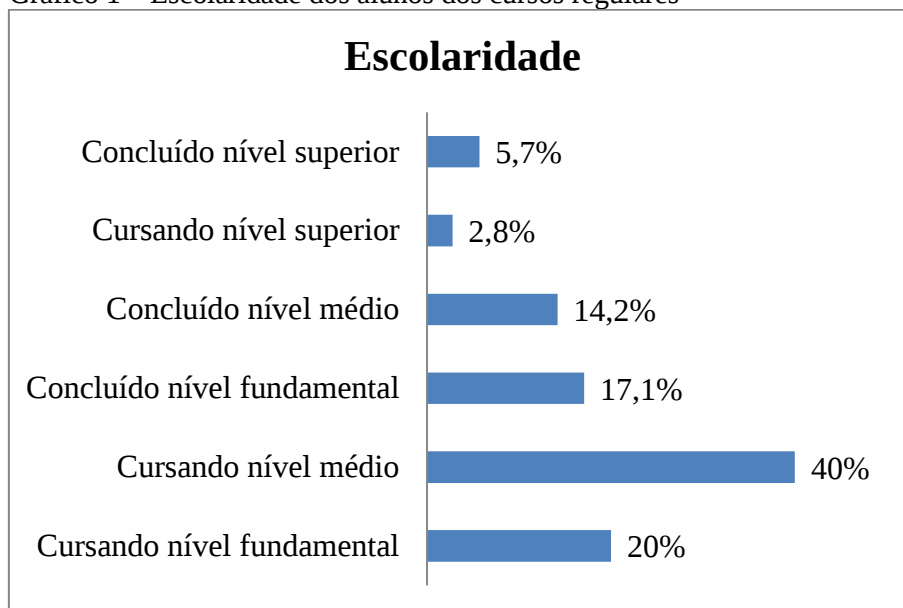
Em relação aos frequentadores das Estações digitais, a pesquisa foi realizada com duas categorias: os alunos matriculados nos cursos regulares e os alunos usuários de acesso livre. Com estes públicos, foi realizada uma pesquisa mais aprofundada do perfil socioeconômico, pois se acredita que estes dados são essenciais para a compreensão do público atendido. A seguir, estão expostos os dados coletados com suas respectivas considerações.

Os alunos dos cursos regulares são em sua maioria do sexo feminino (60%), enquanto os usuários de acesso livre são em maior número do sexo masculino (57%).

A maioria dos alunos participantes da pesquisa está no curso “Informática Fundamental”, com o percentual de 71,4%. A amostra também teve participação de alunos de manutenção de celulares e DJ, com 22,8% e 5,7% respectivamente.

Com relação à escolaridade dos participantes dos cursos, tem-se, no gráfico 1:

Gráfico 1 – Escolaridade dos alunos dos cursos regulares

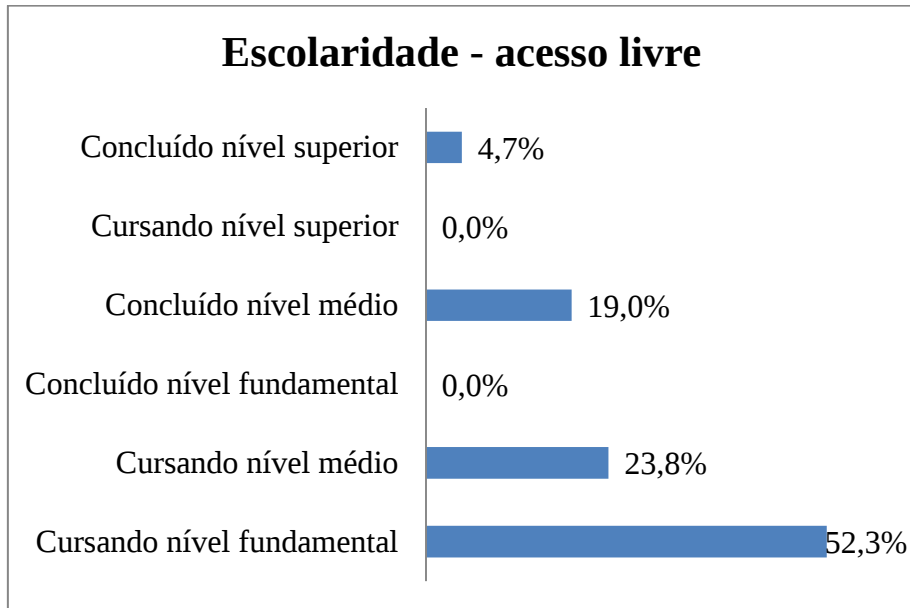


Fonte: Dados da pesquisa, 2014

A maior parte dos alunos (40%) está cursando o nível médio. A presença de alunos que estão cursando ou já concluíram o nível superior poderiam, a priori, indicar que estes alunos já saberiam efetuar as operações básicas no computador, principalmente dos aplicativos de escritório, tendo em vista a impossibilidade de cursar o terceiro grau sem ter contato com as TIC. Todavia, este dado deve estar relacionado com a idade dos usuários, que provavelmente concluíram o curso superior há muitos anos ou acabaram de ingressar neste nível de escolaridade e ainda não possuem habilidades suficiente com o computador, como será visto nos dados sobre idade dos participantes.

A escolaridade dos usuários de acesso livre é um pouco diferenciada, como expressa no gráfico 2:

Gráfico 2 – Escolaridade dos usuários do acesso livre

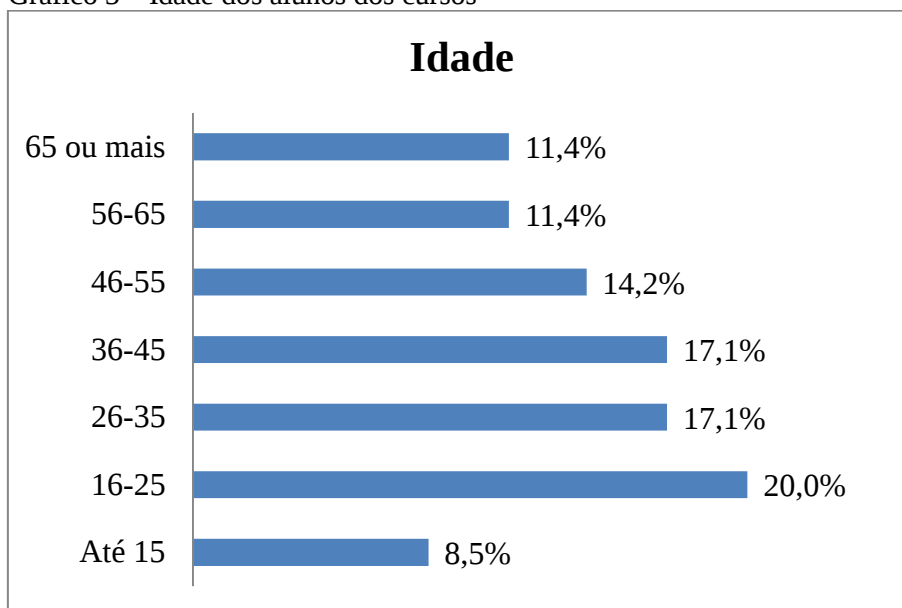


Fonte: Dados da pesquisa, 2014

Percebe-se que mais da metade da amostra está cursando o nível fundamental, e que o nível médio, concluído ou não, tem uma parcela significativa no perfil desses usuários. Nota-se que a maior parte dos usuários do acesso livre está cursando o nível fundamental, e que, no entanto, sabem navegar na internet e utilizam com frequência este serviço. Esta constatação é válida para desvincular o nível de educação formal com aptidão para utilização do computador.

A faixa etária dos alunos e usuários do acesso livre também mostra uma não homogeneidade entre estes dois públicos, demonstrados nos gráfico 3 e 4:

Gráfico 3 – Idade dos alunos dos cursos



Fonte: Dados da pesquisa, 2014

Há um dado no documento do anteprojeto analisado que afirma que o público prioritário dos cursos nas Estações Digitais deve seguir o critério de “não alunos de escolas municipais”. Esta restrição dos alunos de escolas municipais se justifica pelo fato das escolas já oferecerem estrutura de “laboratórios” de informática, que têm uma estrutura bastante semelhante com as Estações Digitais, mas que não ofertam cursos específicos e sim servem de apoio para as disciplinas ministradas em sala de aula. Este critério seletivo para inscrição de alunos é seguido quando a demanda de alunos ultrapassa a disponibilidade de vagas. As escolas municipais oferecem ensino até o nível fundamental II (9º ano), o qual os alunos finalizam, em sua maioria, antes dos 15 anos de idade, por isto, a taxa de alunos abaixo dos 15 anos nos cursos das Estações Digitais é baixa.

Com exceção deste pré-requisito, não existem critérios definidos que delimitam de alguma forma a inscrição de alunos por idade, isto é, não existem turmas específicas por faixa etária. No entanto, os educadores tentam, estabelecendo seus próprios critérios (idade, escolaridade, problemas de aprendizagem), classificar os alunos em busca de formar turmas menos heterogêneas. Por exemplo, alunos com dificuldades de aprendizado (dislexias, déficit de atenção, etc) são relocados para turmas que geralmente exigem um ritmo mais lento nas atividades, como as turmas que possuem em sua maioria de idosos. Todavia, este “diagnóstico” do aluno é feito de acordo com a percepção dos professores, no decorrer do próprio curso, pois não há um acompanhamento de um profissional especializado nesta área (pedagogo, psicopedagogo, psicólogo) para realizar uma análise individualizada nas turmas.

Houve um depoimento de um educador (E1) que afirmou o oposto: “a variedade das faixas etárias proporciona diversidade e enriquece o aprendizado”. Todavia, trabalhar com diversas faixas etárias ao mesmo tempo e com variação de nível de formação, implica que há grandes diferenças no contexto da turma (dificuldades, interesses, etc.) o que por si só não inviabiliza a aprendizagem, mas requer planejamento maior, pois como afirma Akhras (2010), o aprendizado para inclusão digital deve estar situado no contexto dos estudantes. Assim sendo, quanto mais heterogênea a turma, mais há a necessidade de adaptações do material didático e da metodologia de ensino.

O Projeto não prevê como essas situações devem ser tratadas, implicando assim em uma acentuada falha pedagógica, que necessita ser revista e considerada durante as avaliações do Projeto.

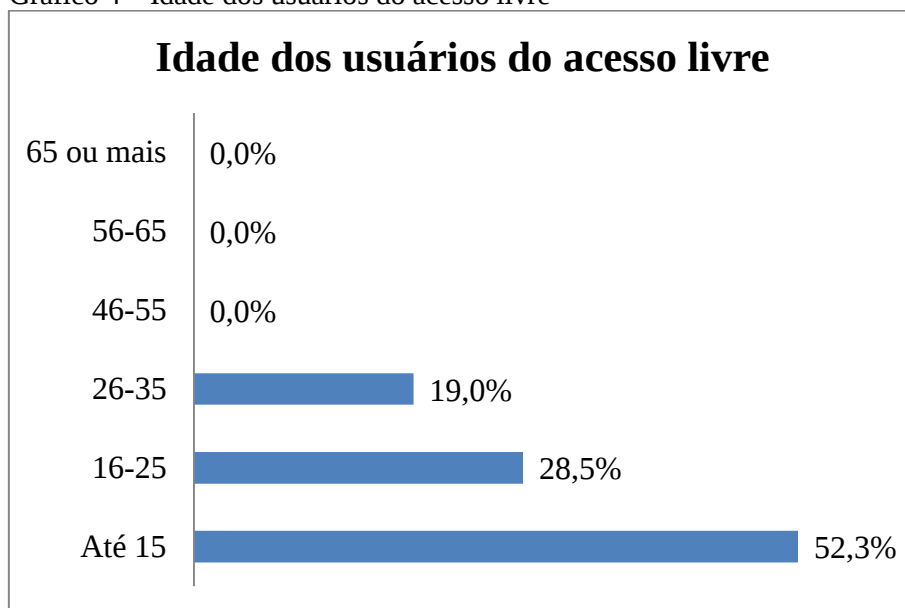
Figura 9 – Alunas do curso de informática fundamental



Fonte: Dados da pesquisa, 2014

Inversamente proporcional à faixa etária dos alunos dos cursos, é a dos usuários de acesso livre, como se pode observar no gráfico 4:

Gráfico 4 – Idade dos usuários do acesso livre



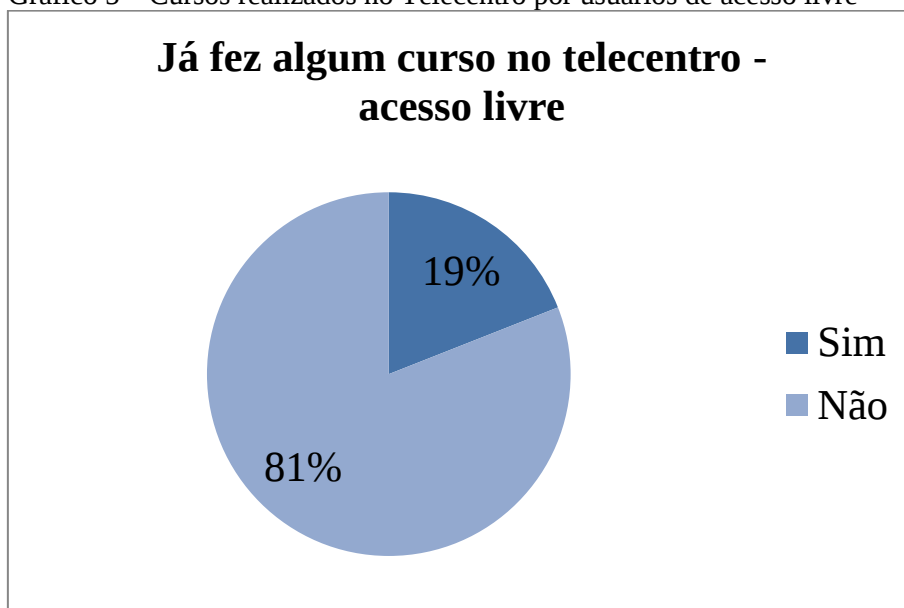
Fonte: Dados da pesquisa, 2014

O acesso livre corresponde a um período pré-determinado do dia para que os alunos e a comunidade em geral possam utilizar os computadores e a internet para uso livre. A maioria dos usuários do acesso livre não são alunos dos cursos, e com isto, a faixa etária é diferenciada. Não há seleção de usuários para fazer uso do acesso livre, pois deve ser um serviço totalmente aberto à comunidade, sem nenhum critério prévio.

Nos telecentros que estão localizados em Centros de Referências, tanto da Cidadania quanto da Juventude, crianças e pré-adolescentes costumam fazer uso do acesso livre, visto que, estão inseridos em atividades diversas nestes centros, que possuem em sua maioria atividades relacionadas com o Programa de Erradicação do Trabalho Infantil (PETI). Desse modo, esse público não tem tempo disponível para participar dos cursos nas Estações Digitais e também, estão matriculados em escolas municipais que já possuem laboratórios de informática, não se enquadrando assim como público-alvo prioritário Projeto, mas frequentemente possuem algum tempo para fazer uso do acesso livre, como por exemplo, ao término de suas atividades, em um período menor que uma hora.

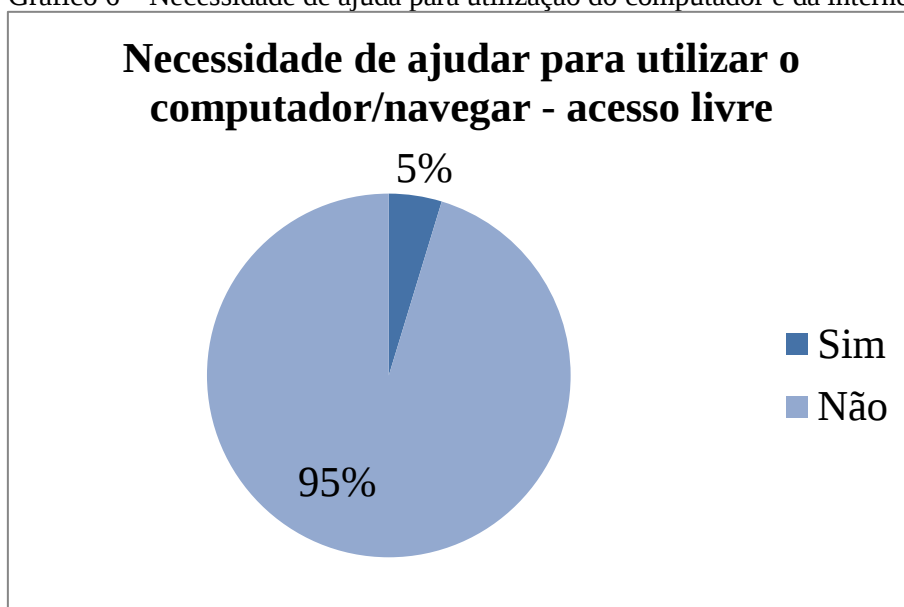
Alguns dados levantados junto ao público de acesso livre também demonstram outra peculiaridade da Inclusão Digital neste contexto: apesar de não estarem inscritos ou de nunca terem feito cursos de informática fundamental, este público afirma não precisar de ajuda para operar os computadores e navegar na internet (gráficos 5 e 6):

Gráfico 5 – Cursos realizados no Telecentro por usuários de acesso livre



Fonte: Dados da pesquisa, 2014

Gráfico 6 – Necessidade de ajuda para utilização do computador e da internet



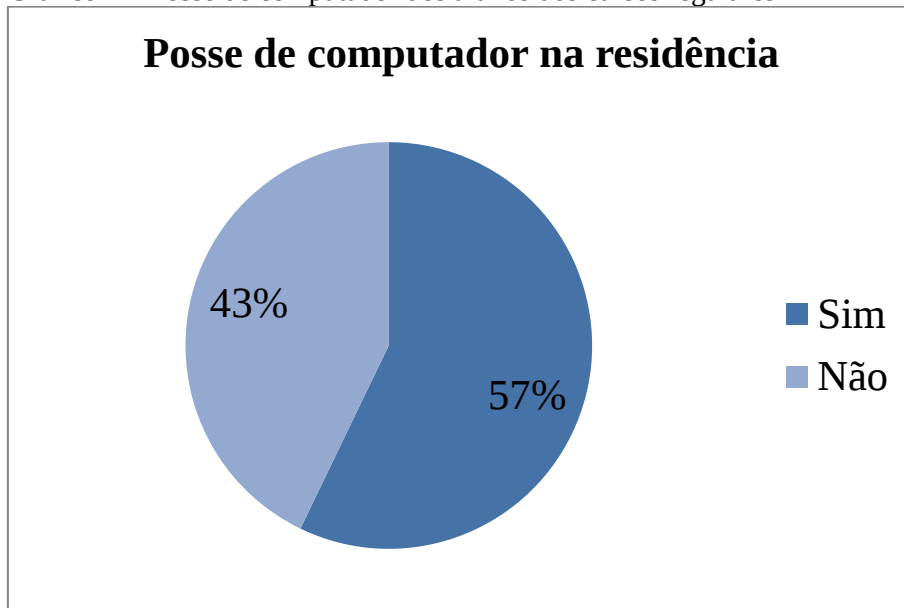
Fonte: Dados da pesquisa, 2014

Cruzando os dados de faixa etária com o do uso do computador e da internet, tem-se que os usuários de acesso livre, mesmo sem ter passado por treinamento formal, estão aptos a operar as funções mínimas necessárias e navegar na internet. Estes dados são compreensíveis por diversos motivos, tais como: os alunos de acesso livre possuem acesso aos computadores e a internet na escola, além de frequentarem *lan houses*. Também é perceptível, que crianças e jovens possuem maior agilidade e aptidão com as tecnologias da informação e comunicação,

sendo estes chamados “nativos digitais”⁷, pois já nasceram em meio às novidades tecnológicas. Mesmo para a população considerada socialmente excluída, há o contato com tais tecnologias, devido ao barateamento dos *gadgets* (smartphones, netbooks, etc) e do acesso propiciado por Programas governamentais.

Com relação à posse de computador próprio e de disponibilidade de internet na residência, observem-se os gráficos 7 e 8 a seguir:

Gráfico 7 – Posse de computador dos alunos dos cursos regulares

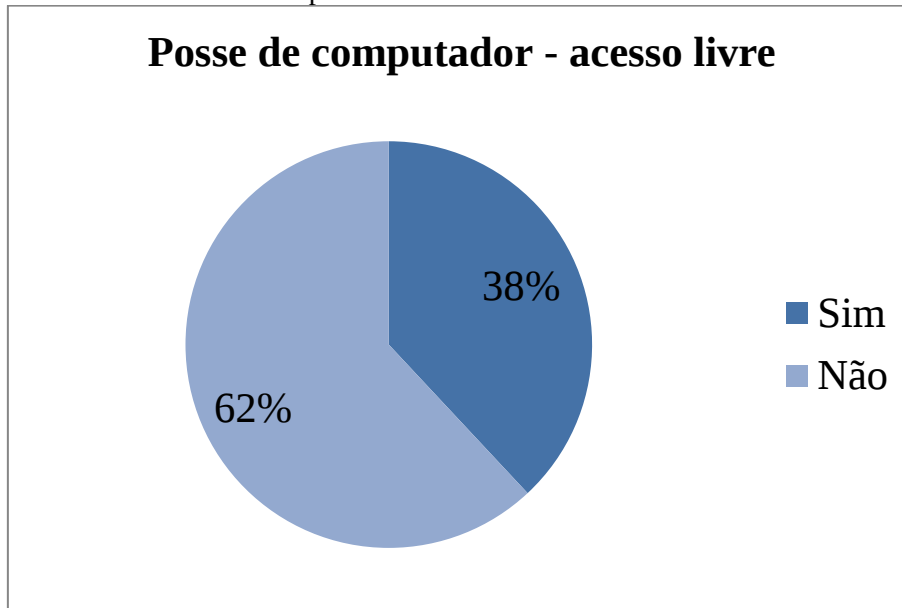


Fonte: Dados da pesquisa, 2014

Mais da metade dos alunos inscritos nos cursos possuem computador em suas residências, considerando nesta porcentagem as respostas de computadores de parentes que moram na mesma casa (filhos, netos, sobrinhos e etc). Uma porcentagem ainda maior foi verificada entre os usuários do acesso livre:

⁷ Nativos digitais são aqueles que nasceram e cresceram com as tecnologias digitais (videogames, Internet, telefone celular, MP3, iPod, etc.) presentes em sua vivência.

Gráfico 8 – Posse de computador dos usuários de acesso livre



Fonte: Dados da pesquisa, 2014

O mesmo percentual de usuários de acesso livre que afirmou ter computador em casa, afirmou também ter disponibilidade de internet na residência (62%), enquanto dos 57% dos alunos dos cursos que possuem computador em casa, 51% possuem acesso à internet também. A princípio, pode parecer conflitante a informação de que o usuário de acesso livre possui computador e internet em casa, mas, mesmo assim, utiliza as Estações Digitais para navegar na WEB. Este dado pode ser justificado se considerarmos o local de instalação dos telecentros, que quando localizados em CRC's e CRJ's, centros estes que ofertam outras atividades à comunidade, viabilizam a frequência à Estação Digital, para realizar o acesso livre à internet, tendo em vista que o indivíduo já está no local por outros motivos (cursos diversos ofertados pelos centros); 71% dos usuários de acesso livre utilizam a Estação digital há mais de um ano, demonstrando assim, que o serviço oferecido é satisfatório e que a presença do usuário não é esporádica.

Também foi identificado que 77% dos alunos dos cursos não costumam frequentar *lan houses* e que para os usuários de acesso livre, as Estações Digitais são utilizadas como *lan houses*, tendo em vista o teor do conteúdo acessado na internet, como se observa no gráfico abaixo (expresso por número de opções marcadas):

Gráfico 9 – Conteúdo acessado na internet por usuários de acesso livre



Fonte: Dados da pesquisa, 2014

Aproximadamente 90% de todos os frequentadores das Estações Digitais moram no mesmo bairro do telecentro, considerando como mesmo bairro, as comunidades circunvizinhas a estes. Por exemplo, no bairro dos Bancários, muitos usuários são da favela do Timbó, comunidade que vive no entorno do bairro, mas muitos se identificam como sendo do bairro, o que de fato não se constitui um erro, já que há um sentimento de pertencimento entre a comunidade e o bairro, tendo em vista que os cidadãos de ambos locais desfrutam dos mesmo serviços públicos (ônibus, postos de saúde, escolas, comércio local, etc.).

Por fim, conclui-se com esta categoria o entendimento sobre os perfis dos públicos envolvidos no Projeto, fator este de fundamental importância para a compreensão da forma de gestão das Estações Digitais, principalmente no que a relação entre os profissionais envolvidos e o público assistido. Faz-se de extrema importância conhecer os públicos envolvidos no Projeto para que o planejamento seja feito de acordo com a realidade social dos alunos, pois, a Inclusão Digital deve ser pensada considerando todo contexto social no qual o indivíduo está inserido. Como afirma Schwarzelmüller (2005, p. 14,) “a contextualização (do projeto de Inclusão Digital) deve corresponder às necessidades do grupo social em que o indivíduo está inserido”, por isto deve haver a constante necessidade de acompanhamento desses públicos, tendo em vista o alcance dos objetivos propostos.

5.3 CATEGORIA III: SELEÇÃO E TREINAMENTO DOS PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS

Categoria para análise dos requisitos para a seleção de educadores, descrição da periodicidade, temáticas, objetivos e entidades/profissionais ministrantes de treinamentos e cursos complementares.

Os educadores são selecionados a partir de análise de currículo e entrevista. Alguns residem no próprio bairro do Telecentro, mas este não é um critério de seleção.

Como o ano letivo nas Estações digitais está dividido em três períodos, antes do início de cada um desses períodos há um encontro pedagógico com os educadores, além da realização de treinamentos e cursos complementares. Estes treinamentos e cursos são planejados pela equipe pedagógica, e os professores ministrantes são escolhidos de acordo com a temática, sendo estas temáticas comumente centradas na parte técnico-operacional, como, por exemplo, sobre novos softwares, e outras temáticas voltadas para o trabalho em equipe e motivação.

Também foi citada nas entrevistas com os educadores a presença de temas sobre acesso à informação pública, *softwares* livres e uso de internet para serviços no âmbito da cidadania. Segundo os educadores entrevistados, estes eventos são considerados satisfatórios, pois correspondem às necessidades de qualificação deles para a atuação nos telecentros. Segundo o educador E2, “[...] os cursos são satisfatórios, e em geral são técnicas específicas sobre algum *software*”.

Durante a coleta de dados com os educadores, foi lembrado por mais de um entrevistado uma parceria não mais existente com uma universidade particular da cidade de João Pessoa. Tal parceria consistia na disponibilidade de cursos para os educadores das Estações Digitais. Estes cursos eram ministrados por alunos de Ciência da Computação da referida universidade, no ambiente da própria instituição de ensino. Em contrapartida, a PMJP auxiliava um projeto de inclusão digital desta instituição, repassando o *know how* do Projeto de Inclusão Digital desenvolvido nas Estações Digitais.

Não existem parcerias com outras instituições, tais como universidades ou empresas que poderiam contribuir, durante estes treinamentos, com a disponibilização de profissionais para tratarem da Inclusão Digital, tanto no âmbito técnico (*softwares e hardwares*), como na parte conceitual, ou seja, que discutam a Inclusão Digital relacionada à inclusão social, apresentando metodologias de trabalho de temas correlatos, como cidadania e empreendedorismo.

Apesar dos temas inclusão social e cidadania estarem presentes nestes treinamentos, foi percebido, durante a coleta de dados e no decorrer das aulas assistidas nas Estações Digitais, que não há uma ligação clara desses conceitos nas atividades práticas dos telecentros.

Os treinamentos e cursos ofertados aos educadores são essenciais para que a metodologia utilizada para a Inclusão Digital possibilite a conexão entre esta e a inclusão social.

Sendo assim, de acordo com o referencial teórico desta pesquisa, estes treinamentos precisariam estar voltados para a problemática da apropriação tecnológica enquanto propulsora da formação de sujeitos críticos e reflexivos, capazes de intervir no seu contexto social. Identificou-se, portanto, com a análise desta categoria, que os treinamentos ofertados aos educadores deveriam estar mais voltados para este fim, quando na verdade estão centrados, em sua maioria, na tecnologia. Necessita-se remeter ao pensamento de Bonilla e Oliveira (2003) para repensar esta questão, pois a promoção do acesso e uso das TIC deve ser desenvolvida de modo que abranja os direitos humanos, a cidadania, e principalmente promova a cultura da autonomia e da emancipação, pois assim será um contributo à horizontalização das bases que constituem a atual estrutura excludente da sociedade brasileira.

5.4 CATEGORIA IV: INFRAESTRUTURA

Esta categoria executou a análise da infraestrutura dos Telecentros no que diz respeito às instalações das salas de aula (condições físicas do prédio, acessibilidade, ergonomia, banheiros, água potável, ventilação).

O anteprojeto de criação das Estações digitais previa que as instalações dos telecentros seriam feitas preferencialmente em escolas, ou junto a outros estabelecimentos públicos estatais que possuíssem infraestrutura para suportar a instalação de equipamentos de informática, além de boa edificação, capaz de proporcionar segurança e acessibilidade para a população. Em relação aos recursos necessários, foram listados os seguintes itens:

- a) 01 sala em condições para instalação de equipamentos de informática;
- b) 01 computador (servidor);
- c) 10 computadores (clientes);
- d) 01 impressora matricial;
- e) 01 *scanner*;

- f) 01 switch 24 portas inteligentes;
- g) 01 conexão em rede local e com a internet;
- h) 01 “no break” com capacidade para suportar o servidor;
- i) 10 estabilizadores de tensão para os PC’s;
- j) Cabeamento para as redes;
- k) Sistema operacional Windows 98 para os terminas e Windows XP para o servidor, prevendo migração para sistemas abertos, como por exemplo LINUX>
- l) 12 mesas para computadores e periféricos;
- m) 25 cadeiras.

Dos itens acima listados, não foram identificados estabilizadores e o número de mesas e cadeiras é reduzido para 10 alunos e um educador. Em relação aos computadores, impressoras e similares, tratar-se-á destes itens na próxima categoria.

Durante a pesquisa, constatou-se que a maior parte das Estações Digitais encontra-se instalada em prédios públicos, como os Centros de Referência da Cidadania e da Juventude. Além disso, há telecentros instalados também em associações de moradores e ONG’s. Foi observado ainda, durante as visitas, que as Estações Digitais possuem estrutura física bastante semelhante, mas não são criteriosamente padronizadas. Isto quer dizer que a estrutura torna-se diferenciada dependendo do local que está instalada. Observam-se abaixo alguns exemplos:

Figura 10 – Infraestrutura das Estações Digitais – Casa Brasil



Fonte: Dados da pesquisa, 2014

A Estação Digital instalada na Casa Brasil possui, além da sala de informática, uma sala para o curso de Manutenção de Celulares e outra para o curso de DJ. Nas entrevistas realizadas, foi relatado problemas com relação à segurança dos ambientes, pois a Casa Brasil já sofreu arrombamentos e tentativas de furtos.

Na Estação Digital da Associação Comunitária de Amigos e Moradores do Grotão, apesar da estrutura física deficitária do local, que é mantida pela comunidade, a sala da Estação Digital possui ar-condicionado e piso em boas condições, como mostram as fotos abaixo.

Figura 11 – Estação digital na Associação de Moradores- Grotão



Fonte: Dados da pesquisa, 2014

A figura 10 mostra faixada da associação, localizada no bairro do Grotão. O bairro de maneira geral possui muitos problemas de infraestrutura. Adiante, na figura 11 tem-se foto do corredor de entrada da associação, e na figura 12, foto da sala de aula do mesmo local. O mobiliário registrado nesta foto não é o mesmo para todas as Estações Digitais.

Figura 12 – Entrada da Estação Digital na Associação de Moradores



Fonte: Dados da pesquisa, 2014

Problemas de acessibilidade são identificados nas Estações Digitais, como falta de rampas e portas estreitas para cadeirantes. As cinco Estações visitadas não possuem alunos cadeirantes, todavia, a presença de idosos é constante, fato este que justifica a necessidade de adequação dos espaços físicos.

Figura 13 – Sala da Estação Digital na Associação de Moradores



Fonte: Dados da pesquisa, 2014

Todas as Estações visitadas possuem aparelho de ar-condicionado, item essencial para o funcionamento de salas de aula com equipamento de informática. Outra característica em comum foi em relação aos problemas de infiltração nas paredes, o que resulta em um ambiente muitas vezes úmido, sendo que este problema se agrava nas salas que não possuem janelas, como da figura 12 acima.

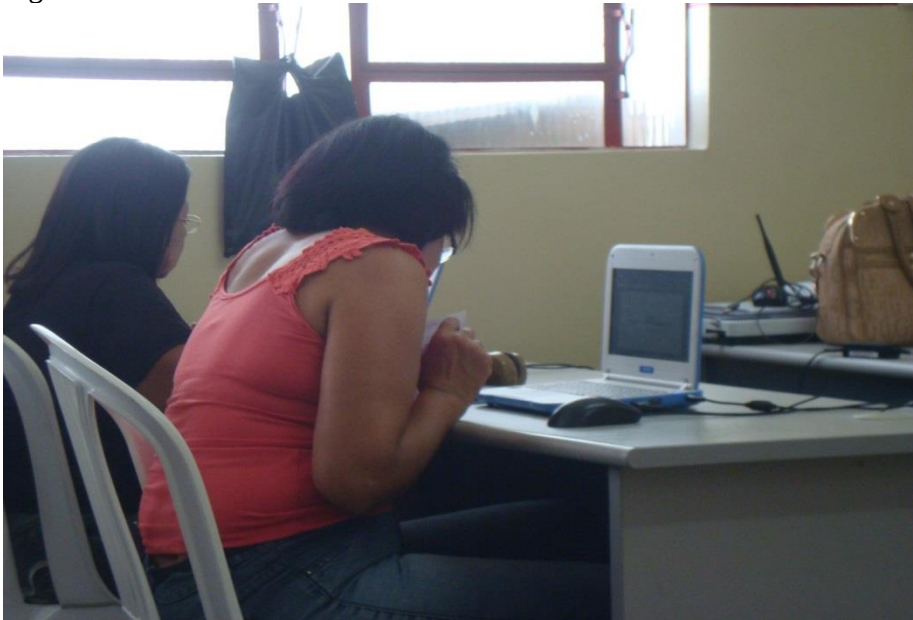
Figura 14 – Sala da Estação Digital no Centro de Referência da Cidadania- Funcionários



Fonte: Dados da pesquisa, 2014

Na Estação Digital mostrada na figura 13, vê-se um mobiliário diferente com cadeiras de plástico. Avaliando sob uma perspectiva ergonômica, ou seja, de melhor adaptação possível entre os equipamentos e o modo de utilização desses pelas pessoas tendo em vista o bem-estar para a otimização do trabalho, muitos problemas são identificados com este tipo de mobília. As mesas são altas, não possuindo adequação para posicionamento dos braços durante o manuseio do computador. Isto pode ser claramente observado na próxima figura, onde se pode perceber que esse problema de postura é muitas vezes negligenciado:

Figura 15 – Problemas com o mobiliário



Fonte: Dados da pesquisa, 2014

Na figura 14 se percebe a dificuldade de adequação entre o mobiliário e a aluna, promovendo uma postura inadequada que é prejudicial tanto para a saúde física da assistida quanto para a execução das tarefas no computador.

Já na figura 15, tem-se a comparação entre uma postura correta e os problemas causados pela falta da mesma:

Figura 16 – Comparativo ergonômico do mobiliário para computadores



Fonte: Disponível em: <http://ergonomianasescolas.blogspot.com.br/>

Como descrito na figura 15, uma postura incorreta diante do computador pode causar cefaleia, fadiga visual, olhos ressecado, prurido, torcicolo, câimbras, lombalgia, entre outros. A situação torna-se pior quando as máquinas não são *desktops*, pois é mais difícil realizar estas adaptações em computadores portáteis.

Segue, abaixo, figura 16, exemplo de mobiliário apropriado para o uso de computadores portáteis:

Figura 17 – Exemplo de mobiliário adequado para notebook



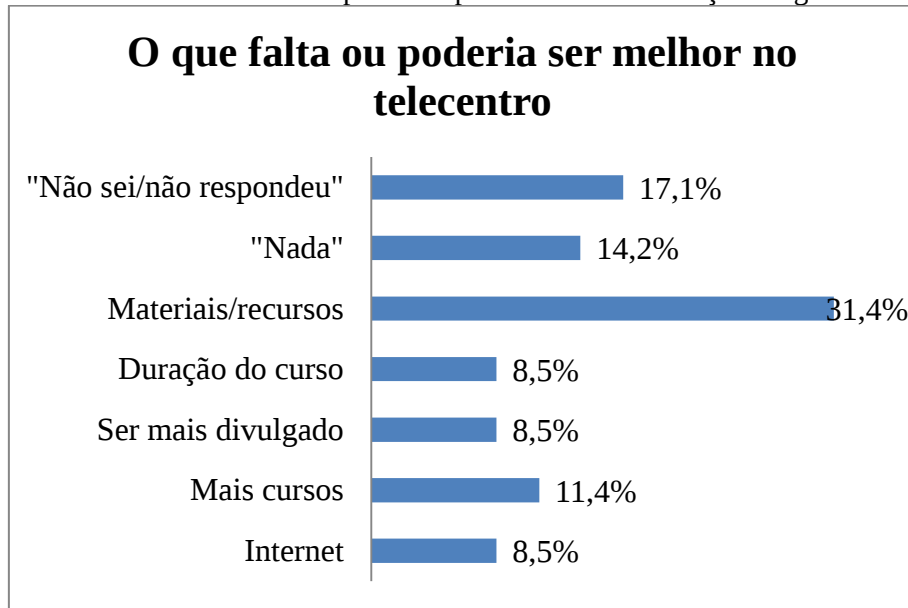
Fonte: Disponível em: <http://ergonomianasescolas.blogspot.com.br/>

Já em relação aos banheiros e a disponibilidade de água potável nos locais, itens esses apontados como essenciais nas cartilhas do governo Federal sobre a montagem e o funcionamento de Telecentros, apenas uma Estação Digital estava inapta para ofertar água aos alunos. Já os banheiros, estavam em funcionamento regular, com uma estrutura razoável.

Estes problemas acima descritos foram citados por alguns educadores durante as entrevistas, que apontaram a necessidade de uma melhor adequação do espaço físico, com melhoria nas instalações elétricas (fios à mostra, aparelho de ar condicionado antigo, que produz muito ruído) e pintura das salas. Segundo o educador E3, “O ambiente precisa de manutenção regular, para não ser um ambiente ‘feio’”. O educador se referia neste caso, à pintura, que estava bastante danificada.

Na pesquisa com os alunos, uma das questões pedia que os mesmos apontassem melhorias nas Estações Digitais. Porém, a questão da infraestrutura, não foi indicada como problema, como se pode ver no gráfico abaixo (gráfico 10):

Gráfico 10 – Necessidades apontadas pelos alunos nas Estações Digitais

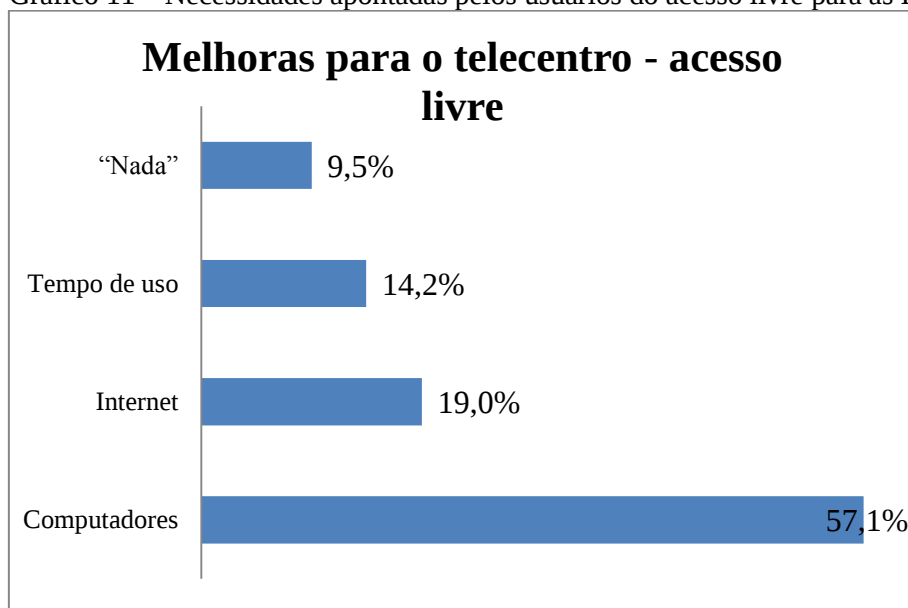


Fonte: Dados da pesquisa, 2014

O gráfico 10 representa a análise feita pelos alunos sobre possíveis melhorias no telecentro, sendo materiais/recursos apontados como sendo os mais relevantes. Nos comentários dos alunos, muitos citaram “mais computadores”, mas nenhum relatou mal funcionamento das máquinas ou dificuldades de manuseio. Todavia, alguns educadores relataram a dificuldade existente para muitos alunos em manusear os *netbooks*.

No gráfico seguinte (11), os alunos do acesso livre também não apontaram problemas sobre infraestrutura, sendo “computadores” o item mais citado para melhoria do telecentro, e neste caso, alguns problemas nas máquinas foram citados (lentidão, por exemplo). Este problema não foi citado entre os alunos dos cursos devido ao fato do acesso à internet ser mínimo, portanto, se torna um problema apenas para os usuários de acesso livre.

Gráfico 11 – Necessidades apontadas pelos usuários do acesso livre para as Estações Digitais



Fonte: Dados da pesquisa, 2014

Portanto, conclui-se que a infraestrutura encontrada nos telecentros necessita de ajustes, no entanto, estes problemas não interferem drasticamente no funcionamento dos mesmos, pois as dificuldades encontradas não inviabilizam as aulas, e os alunos dos cursos e usuários do acesso livre também não apontam essas falhas como cruciais.

Todavia, as questões assinaladas nesta categoria necessitam ser consideradas dentro do planejamento do Projeto, pois para uma infraestrutura adequada, recursos devem ser constantemente destinados de forma preventiva, evitando eventuais interrupções das atividades para resolução de problemas mais sérios.

Essas condições de funcionamento inadequadas podem, a priori, não representar maiores problemas para o Projeto, contudo, considerando que o número de Estações Digitais vem aumentando ao longo dos anos, conclui-se que a despeito da necessidade de melhoria das EDs existentes, novas estão sendo implantadas, o que dificulta ainda mais a alocação de recursos e a agilidade nos processos internos de manutenção das Estações Digitais.

Apesar de muitas EDs estarem instaladas em prédios públicos, a manutenção desses ambientes não pode depender única e exclusivamente desses prédios, pois o Projeto deve prever formas de manter esses ambientes adequados, sob pena de inviabilizar o funcionamento das Estações Digitais.

5.5 CATEGORIA V: TECNOLOGIAS UTILIZADAS

Categoria referente à descrição dos tipos de computadores, scanners, data show e demais recursos utilizados; tipo de softwares utilizados (livres ou não). Análise sobre a utilização da internet durante os cursos ou para livre acesso da população.

Todas as Estações Digitais visitadas utilizam computadores do tipo *netbook*, mas este não é o padrão geral dos Telecentros. No início do Projeto, todos eram computadores do tipo *desktop*, todavia, houve um processo de substituição contínua por estes *netbooks*. Esta substituição foi feita de acordo com escolha da Direção de Difusão e Tecnologia da SECITEC, pois os *netbooks* foram avaliados como de melhor qualidade técnica do que os *desktops* que estavam sendo utilizados, e que ainda existem em alguns telecentros.

Figura 18 – Netbook 1



Fonte: Dados da pesquisa, 2014

Do ponto de vista do desempenho das máquinas, os educadores entrevistados afirmaram que os *netbooks* são de qualidade, pois não costumam apresentar problemas. O educador E4 afirmou que “[...] as máquinas são realmente muito boas”.

Todavia, observando as aulas, percebeu-se a dificuldade de muitos alunos para operar os computadores. Os problemas observados foram:

- a) Falta de *mouse* em algumas Estações, o que dificulta o manuseio, pois o *touchpad* é sensível e se torna difícil para iniciantes;
- b) O teclado acoplado à máquina é pequeno, principalmente para alunos adultos e idosos;

- c) A tela do computador é pequena, e não fica em altura adequada;
- d) O mobiliário não está de acordo com este tipo de máquina.

Figura 19 – Netbook 2



Fonte: Dados da pesquisa, 2014

Cada Estação Digital possui 11 computadores, sendo 01 reservado ao educador. No caso de problemas com a máquina, esta é enviada ao suporte técnico da SECITEC, que realiza a manutenção e a envia de volta para a Estação Digital. Com relação à eficiência deste serviço, não se chegou a uma conclusão homogênea, visto que alguns educadores relataram demora no serviço e outros afirmaram que o mesmo é rápido. O educador E6 disse que a manutenção é “rápida e prática”, enquanto o E2 ressaltou que “costuma demorar”. Esta discordância pode ser explicada por diferentes demandas de auxílio técnico, que por serem eventuais e não preventivas, às vezes há a solicitação de manutenção de muitas máquinas ao mesmo tempo.

Contudo, foi consenso entre os entrevistados que quando um computador é enviado à assistência técnica e a turma possui exatos 10 alunos, um aluno fica sem a máquina, fazendo com que este tenha que dividir um dos computadores com um colega. O ideal seria manter uma reserva de máquinas na SECITEC para que este procedimento de conserto não acarretasse dificuldades em sala de aula.

Figura 20 – Manuseando o *netbook*

Fonte: Dados da pesquisa, 2014

Já as impressoras utilizadas nas Estações Digitais são matriciais, e têm como ponto positivo o baixo custo de manutenção. Estas, no entanto, são inviáveis para a impressão de figuras, gráficos, etc., para o uso pedagógico nas aulas, e também não possibilitam a impressão de boletos e semelhantes, serviços estes previstos para estarem disponíveis para a população que procura os telecentros com este objetivo. Uma impressora multifuncional seria a solução mais adequada, pois esta reúne as tarefas de impressão e *scanner*, possibilitando assim a digitalização de documentos e fotos, por exemplo.

Outro instrumento tecnológico citado inúmeras vezes por educadores e alunos foi o *data show*. O *data show* é um recurso previsto para melhoria das Estações Digitais, pois é considerado muito importante durante a explicação das aulas, visto que o educador pode projetar a imagem do seu próprio computador e ir efetuando as operações de modo que todos possam acompanhá-lo ao mesmo tempo, sendo este recurso muito mais prático e eficiente que o quadro de giz/lousa.

Em relação ao uso dos *softwares* foi constatado que o sistema Linux é o padrão para as aulas, como já estava previsto no anteprojeto (migração para *softwares livres*). O sistema Linux proporciona o uso de softwares livres, o que implica em dizer que não é necessário comprar licenças para o uso de softwares, tais como o Windows. Isto representa economia de milhões de reais para os cofres públicos, pois as licenças originais dos sistemas operacionais dominantes são caras, e o uso de versões pirateadas se constitui como crime, o que impede o governo de fazer uso dessa alternativa. Este dinheiro poupado através do uso de *softwares* livres pode ser

revertido em benefícios para o próprio Projeto, sendo esta uma característica importante no que tange à sustentabilidade do mesmo. O gestor G1 ressaltou que “o sistema Linux não deixa em desejar em nenhum aspecto”.

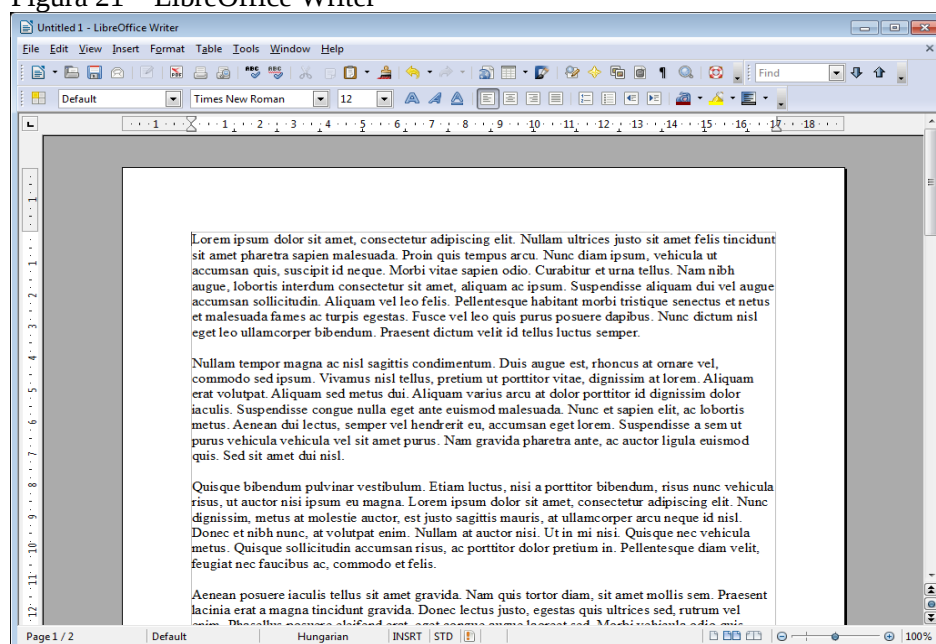
O sistema Linux possui várias versões, com alguns softwares educativos, que auxiliam, por exemplo, na inserção de crianças ao uso do computador. Como exemplo, pode-se citar o Linux Educacional, que é um projeto do Governo Federal que busca um melhor aproveitamento dos ambientes de informática nas escolas. Com a utilização do software livre, o Linux Educacional potencializa o uso das tecnologias educacionais, garantindo melhoria de ensino, inserção tecnológica e, conseqüentemente, social.

Como o público principal do Projeto são jovens, adultos e idosos, e como o principal e mais frequente curso ministrado é o de informática fundamental, o conteúdo do curso está voltado para os aplicativos de escritório. Sendo assim, os alunos aprendem, no sistema Linux, a trabalhar com estes *softwares*.

Contudo, há divergência entre as vantagens do uso do sistema Linux. A primeira delas é que o mercado de sistemas para computador é praticamente dominado pelo sistema Windows, o que implica em dizer que tanto o mercado de trabalho quanto a maioria dos computadores adquiridos pela população são operados por este sistema. Apesar da extrema semelhança entre os sistemas Windows e Linux, no que diz respeito aos aplicativos de escritório, educadores relatam queixas dos alunos quanto ao sistema que estão aprendendo, pois, em casa, em *lan houses* e no trabalho “os alunos possuem muita dificuldade para compreender a diferença entre o Windows e o Linux, o que dificulta a fixação do conteúdo das aulas”, afirmou o educador E6. “O computador é diferente”, é a queixa mais ouvida pelos educadores, como completou E1.

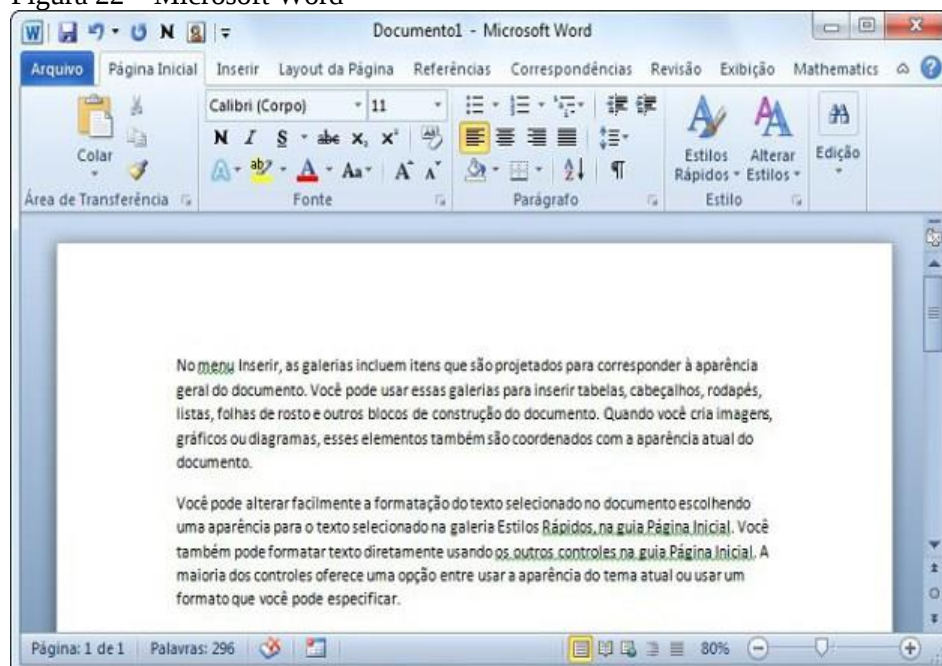
Para um usuário que tenha o mínimo de escolaridade básica, não é difícil se adaptar a um ou outro sistema, pois os ícones e símbolos são muito semelhantes, como se pode observar nas figuras 20, 21, 22 e 23:

Figura 21 – LibreOffice Writer



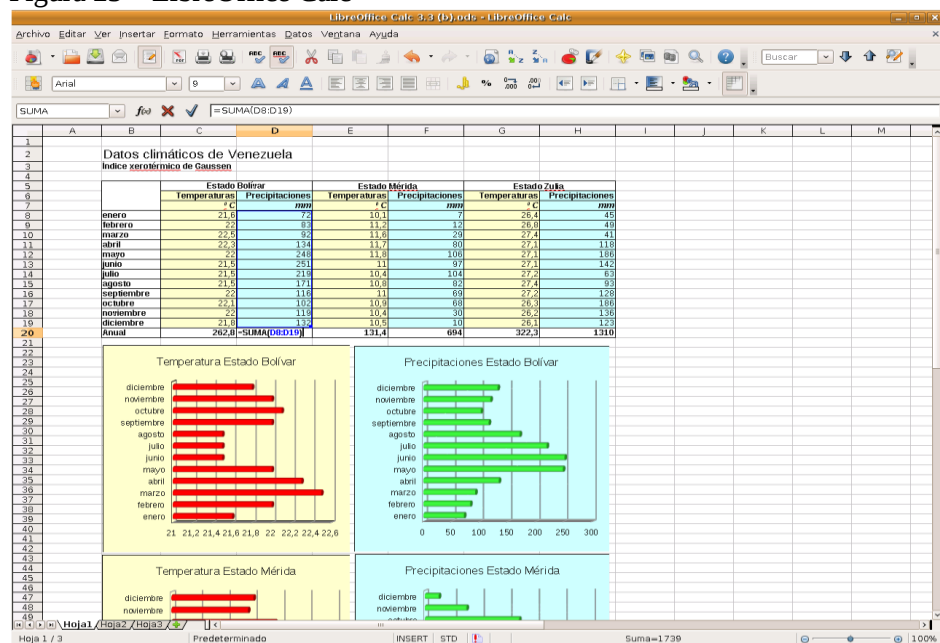
Fonte: Google imagens

Figura 22 – Microsoft Word



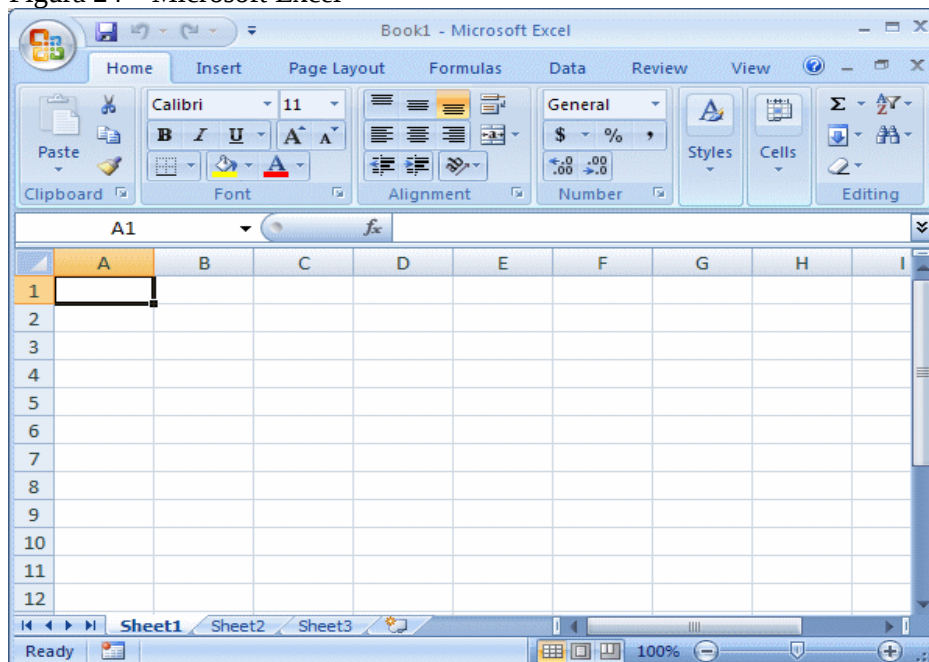
Fonte: Google imagens

Figura 23 – LibreOffice Calc



Fonte: Google imagens

Figura 24 – Microsoft Excel



Fonte: Google imagens

Usuários iniciantes relatam dificuldades para realizar a comparação entre um sistema e outro, ou seja, acham difícil fazer as correspondências necessárias entre os sistemas. Apesar de alguns computadores utilizados nas aulas operarem em *dualboot* (permite a instalação de mais de um sistema operacional no mesmo computador, podendo o usuário optar por qual usar), isto é, possuem Windows e Linux, o sistema Linux é apenas para ser apresentado, para

que os alunos conheçam as semelhanças entre ele e o Linux, contudo, as aulas devem ser ministradas com este último.

Enquanto alguns educadores e gestores apontam a utilização do Linux como um diferencial para o currículo do aluno, outros afirmam que é inapropriado seu uso devido a incompatibilidade com o sistema dominante presente no mercado de trabalho, o que acarreta inaptidão por parte da maioria dos usuários. O coordenador C2 afirmou que “o aluno que aprende no Linux está melhor preparado para as mudanças do mercado de trabalho, que cada vez mais está optando pelos softwares livres”.

Porém, essa inaptidão dos alunos em se adequarem a um sistema diferente se deve à baixa escolaridade dos assistidos pelo Projeto, pois apesar de estarem na escola ou terem concluído algum nível de educação formal (como apontado na categoria dos perfis), os alunos possuem muitas dificuldades de aprendizado. Este fato foi constatado também durante a coleta de dados, pois os alunos demonstraram dificuldades para leitura, interpretação e escrita, o que deixou evidente que o ensino da tecnologia é dificultado por barreiras intelectuais básicas, nem sempre previstas dentro do planejamento das metodologias utilizadas nas aulas. Em várias respostas, os alunos grafaram a palavra computador, por exemplo, das seguintes formas: “computado”, “computador” e “compudor”. Este é um forte indício de que há problemas no aprendizado relacionado a pouca instrução dos alunos.

Considerando este panorama, sugere-se que as ementas dos cursos contemplem as principais diferenças entre um sistema operacional e outro, para que o aluno compreenda que os sistemas podem ser distintos, mas as habilidades requeridas são semelhantes. Além do mais, não há como avaliar o impacto do uso do sistema Linux nos alunos egressos, já que não é feito nenhum acompanhamento posterior ao término do curso e os alunos não estão regressando para cursos avançados, prova disto é o não funcionamento de turmas avançadas.

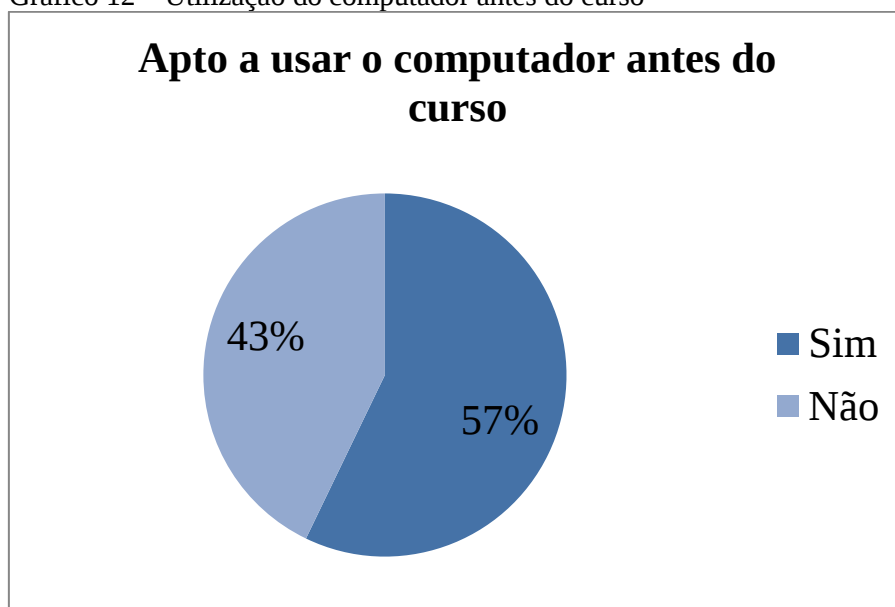
Com relação ao uso da internet nas Estações Digitais, observou-se que nos cursos de informática fundamental/básica, não há tempo suficiente na carga horária para a inserção dos recursos da internet durante as aulas, isto por um motivo crucial: a inaptidão dos alunos com o computador neste curso inicial. Os educadores relatam que dependendo da turma “o tempo é muito pouco para aprenderem o básico”, como disse E3.

Assim, os alunos desses cursos não são considerados aptos para que haja a inclusão de recursos como as plataformas virtuais de aprendizagem ou até mesmo de recursos *on-line* mais simples. Utiliza-se todo tempo disponível para ensinar o básico (desde ligar o computador até editar textos no aplicativo de escritório), e mesmo assim, nas turmas que tem a maioria dos alunos idosos, por exemplo, precisa-se de tempo extra.

Seguindo com a análise sobre a utilização da internet nas Estações Digitais, procurou-se identificar se os usuários navegam na internet em outro ambiente que não as Estações Digitais e quais seriam as principais motivações deles para navegar na internet. Foi constatado então, que mesmo os alunos iniciantes, que possuem muitas dificuldades de manuseio do computador, utilizam frequentemente a internet. Este fato se torna relevante, pois embora o aluno não saiba realizar muitas atividades no computador ou nunca tenha participado de um curso de informática, ele faz uso da internet sem grandes dificuldades.

No gráfico seguinte (12) mais da metade dos alunos dos cursos afirmaram que já utilizavam o computador antes do curso.

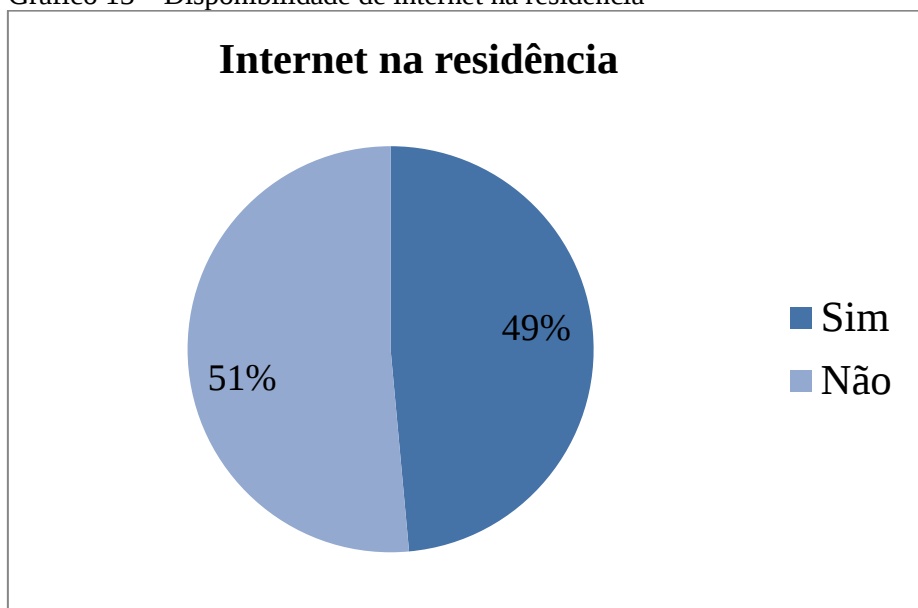
Gráfico 12 – Utilização do computador antes do curso



Fonte: Dados da pesquisa, 2014

Outro dado relevante é que mais de 50% dos alunos dos cursos possuem internet na própria residência (gráfico 13), número este compatível à posse do computador (dados apresentados na categoria 2) e a afirmação dos alunos sobre a aptidão para uso do computador antes do curso.

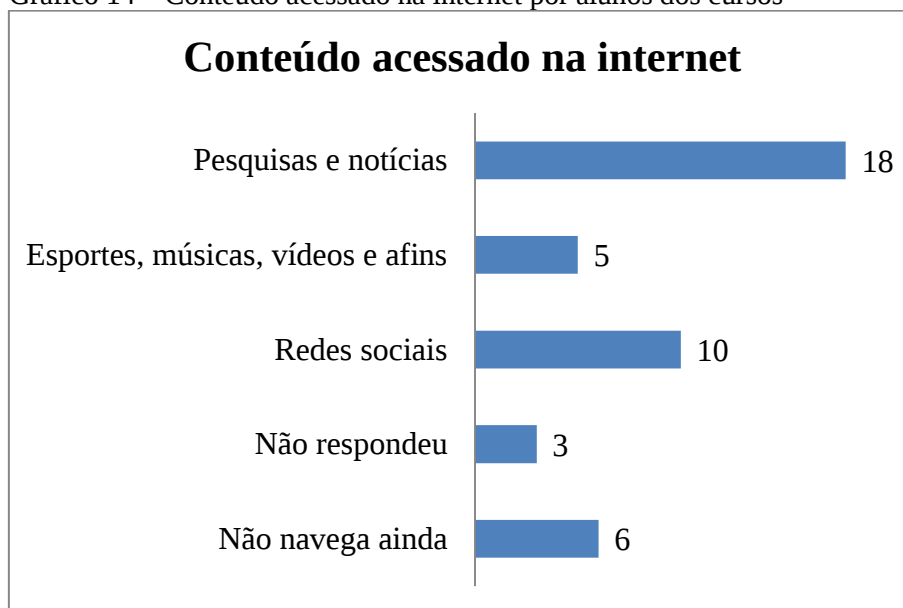
Gráfico 13 – Disponibilidade de internet na residência



Fonte: Dados da pesquisa, 2014

Já o conteúdo acessado pelos alunos dos cursos regulares difere do conteúdo procurado pelos usuários do acesso livre (ver categoria 2, p.85). Esta mudança de interesse durante a navegação na internet pode estar associada à idade dos alunos matriculados nos cursos, que buscam conteúdos mais relevantes, como pesquisas associadas a temas específicos (costura, cozinha, música, informática) e demonstram maior interesse para notícias, ao contrário dos alunos de acesso livre que buscam, preferencialmente, acesso às redes sociais. Observam-se as preferências dos alunos dos cursos no gráfico 14:

Gráfico 14 – Conteúdo acessado na internet por alunos dos cursos



Fonte: Dados da pesquisa, 2014

Conclui-se que, apesar dos alunos fazerem uso da internet fora do ambiente dos telecentros, durante as aulas dos cursos iniciais a maioria não apresenta habilidade suficiente para que o educador avance o conteúdo e insira ferramentas de ensino *on-line* ou apenas utilize alguns recursos da internet durante as aulas. Segundo o educador E5, “o uso efetivo da internet em sala de aula depende da turma”. Os cursos avançados devem ofertar a utilização plena da internet em sala de aula.

Foi relatado também um problema no uso da internet no acesso livre em uma das cinco Estações visitadas: o conteúdo acessado. Por servir praticamente como um *lan-house*, o usuário muitas vezes não tem o discernimento mínimo para julgar que tipo de conteúdo não é permitido em instituições públicas, como por exemplo, conteúdos pornográficos.

Além desse problema, também foram relatados acontecimentos em que o acesso livre nas Estações Digitais estava sendo utilizado como meio de comunicação para a organização de atos criminosos, tais como venda de drogas e acordos para assaltos, entre outros. Estes fatos foram constatados no histórico de navegação dos usuários, que por muitas vezes, deixavam navegadores abertos e as conversas entre seus pares expostas.

Diante disso, algumas atitudes mais enérgicas foram tomadas, como a constante verificação dos conteúdos acessados. Porém, em comunidades onde os índices de violência e criminalidade são alarmantes, este tipo de conduta por parte dos órgãos que sediam as Estações Digitais, provoca, muitas vezes, ameaças e tentativas de agressão por parte desse tipo de usuário. Esta foi uma situação muito delicada relatada em uma das Estações, onde se

tenta de maneiras diversas, coibir, mas sem proibir, o uso da internet para estes fins. A proibição resultaria em uma ação contrária ao que propõe o telecentro, que ele esteja aberto à comunidade sem restrições. Mesmo que existam regras de utilização, esta proibição não ocorre por receio de represálias dos usuários, como afirmou o educador E1.

É importante salientar que estes usuários não têm interesse em participar do curso, o que gera uma problemática: seria o caso de permitir o uso da internet apenas para um público específico, como por exemplo, somente para quem já fez algum curso na Estação Digital? Ou isto consiste em privar a comunidade do acesso às TICs? Temas como este devem fazer parte da avaliação do Projeto, e soluções devem ser pensadas para inibir este tipo de prática entre os usuários e de, inclusive, criar mecanismos para atraí-los para os cursos ofertados.

Como afirma Aun (2007, p.4), “[...] a falta de acesso a esse recurso (informação no meio digital) aumenta o *gap* entre os cidadãos que têm informação e os excluídos, [...] intensificando o fosso digital”, o que traz a compreensão de que o acesso é extremamente necessário, mas que a diminuição desse “fosso digital” exige o uso de informação que gere a participação do indivíduo no contexto social, de forma a reduzir as diferenças sociais. Dessa forma, o acesso livre necessita ser repensado, para que seja mais do que uma utilidade pública ou lazer simplesmente, pois dessa forma como tem funcionado, apenas como reforço da realidade dos usuários, como foi acima exemplificado.

O planejamento das Estações Digitais deve prever meios de tornar o acesso livre um elo entre a comunidade e os cursos, incentivando os usuários à participação no Projeto e não tão somente funcionando com as características de uma *lan house*.

5.6 CATEGORIA VI: PLANEJAMENTO PEDAGÓGICO

Categoria referente à análise sobre a elaboração das ementas dos cursos (concepções teóricas e profissionais envolvidos); Descrição e análise dos cursos (abordagens dos conteúdos); Verificação e análise da utilização de plataformas virtuais de ensino à distância (e-learning). Verificação e análise de oficinas e palestras; Análise das formas de avaliação utilizadas. Análise do material didático (cartilhas, livros, cd-roms). Análise da adequação do material didático e dos cursos ofertados ao perfil identificado.

Os cursos e suas respectivas ementas são elaboradas pela a equipe pedagógica, podendo os educadores participar da construção das mesmas durante os encontros trimestrais. Não está explícito quais as concepções teóricas são seguidas para a criação dos cursos, segue-

se apenas tendências identificadas em projetos semelhantes e, principalmente, a experiência dos gestores sobre os temas abordados.

Atualmente, a matriz curricular possui 13 cursos, dos quais apenas dois (informática fundamental e aplicativos de escritório) estão disponíveis em todas as Estações Digitais. Os cursos de *Disc Jockey* (DJ) e Manutenção de celulares e smartphones estão disponíveis apenas na Estação da Casa Brasil (parte da amostra da pesquisa), assim como já esteve o de Edição e produção de áudio digital. O curso de Mídias Sociais foi ofertado apenas uma vez, no início de 2013, em apenas um telecentro.

Observa-se no quadro a seguir (quadro 8) os cursos com suas respectivas descrições, cargas-horária e públicos-alvo. Atenta-se para o fato de que os cursos de Informática fundamental estão subdivididos para três públicos distintos, mas com a mesma carga horária e o mesmo material didático. Considerando os depoimentos dos educadores e o acompanhamento de algumas aulas, identificam-se problemas relativos a esta padronização, principalmente a carga horária para turmas majoritariamente formada por idosos.

Apesar da recorrente citação sobre cidadania no texto do anteprojeto, apenas o curso de Mídias sociais cita temas relacionados a esta temática. Os demais cursos possuem exclusivamente assuntos técnicos e na ementa (ver anexo C) e nas aulas de Informática fundamental, não há inserção de temas pedagogicamente planejados para atender às temáticas sobre cidadania e afins.

Quadro 8 – Matriz curricular

Nome do Curso	Descrição	Carga hr.	Público alvo
Informática fundamental	Digitação, operação de sistemas e internet	40 h	Jovens e adultos
Informática fundamental	Digitação, operação de sistemas e internet	40 h	Idosos
Informática fundamental	Digitação, operação de sistemas e internet	40 h	Crianças
Aplicativos de escritório	Pacotes Office: Edição de textos, planilhas de cálculo e apresentações	40 h	Geral *
Design gráfico	Conceitos iniciais para desenvolvimento e distribuição de artes gráficas, possibilitando diagramar artes para revistas, mercado publicitário etc.	80 h	Geral **

Nome do Curso	Descrição	Carga hr.	Público alvo
Edição e produção de áudio digital	Conceitos fundamentais de edição de áudio, produção básica, equalização, gravação e mixagem de músicas, vinhetas para rádio etc.	34 h	Geral **
DJ (Disc Jockey)	Introdução a teoria musical, técnicas básicas de mixagem e introdução aos equipamentos de áudio profissional e discotecagem.	30 h	Geral **
Manutenção de computadores e suporte técnico	Eletricidade básica, histórico, arquitetura, instalação e configuração de sistemas operacionais livres e proprietários.	96 h	Geral **
Redes de computadores	Arquiteturas, topologias, cabeamento estruturado, projeto básico e conectorização.	30 h	Geral **
Mídias sociais	Uso e métricas das mídias sociais na internet como elemento de ativismo colaborativo, relacionamentos interpessoais e corporativos.	20 h	Geral **
Multimídia - vídeo e áudio no computador	Manuseio de ferramentas que possibilitam fazer do computador um meio de diversão e lazer, comunicação e interação multimídia.	20 h	Geral *
Animação em 3D	Introdução a animação em 3D para jogos, comerciais e apresentações.	32 h	Geral **
Manutenção de celulares e smartphones	Manutenção e conserto de celulares em geral, rápida e objetivamente.	30 h	Geral **
Legenda: * Tem como pré-requisito Informática fundamental. ** Não disponível em todas as Estações Digitais.			

Fonte: Documentos do Projeto, 2013

Como indicado na tabela 3, alguns cursos exigem Informática Fundamental como pré-requisito, não tendo necessariamente que o aluno tenha cursado esse conteúdo em uma Estação digital. Como exemplo, tem-se nos dados coletados do curso de DJ que muitos alunos não são frequentadores do Projeto, mas possuem o mínimo de conhecimento necessário em informática para realizar este curso.

A propósito do tema de plataformas virtuais de aprendizagem (*e-learning*), sabe-se que são recursos que podem auxiliar os alunos na aprendizagem da informática, devido à sua dinamicidade e possibilidade de adequação às fronteiras de tempo e espaço. Estas plataformas são muito utilizadas em ensino à distância, mas também podem servir como mais uma ferramenta no ensino presencial, pois exercitam as habilidades técnicas dos alunos desde a parte operacional (executar os comandos com computador) até a discussão de temas em fóruns entre os participantes.

A própria PMJP lançou recentemente uma plataforma deste tipo, a “Estação Virtual”, inicialmente com cursos disponíveis aos servidores municipais, mas que, atualmente, está disponível a toda a população. Os educadores, quando questionados sobre essa plataforma de ensino, afirmaram que não há tempo hábil para trabalhar com esse recurso nas turmas iniciantes e que também, os alunos não demonstram interesse em fazer esses cursos por conta própria, em casa ou durante o uso do acesso livre, por exemplo. Esse desinteresse aparente dos alunos pode ser causado por diversos fatores, tais como: pouca habilidade para realizar o curso individualmente, sem auxílio do educador e/ou falta de divulgação sobre os cursos.

Os cursos disponíveis no momento são:

- a) Desvendando a Informática
- b) Sensibilização para o uso do Software Livre
- c) Ubuntu GNU/Linux
- d) Usando o Mozilla Firefox
- e) Introdução à Gerência de Projetos
- f) UML
- g) Introdução à Programação Orientada a Objetos
- h) Fundamentos da linguagem PHP5
- i) Introdução à Linguagem Java
- j) Ética na Escola
- k) Tempo
- l) Primeiro Emprego

Figura 25 – Layout da plataforma de Ensino à distância do projeto Estação Virtual



Fonte: Disponível em: <<http://secitec.joaopessoa.pb.gov.br/moodle/>>.

São notáveis os benefícios que a utilização das plataformas de ensino à distância podem propiciar aos alunos, e por isso, deve-se repensar sua utilização em outros cursos ou outros módulos de ensino dentro do curso de informática fundamental, como uma forma de incentivar a autonomia do aluno em sua própria relação de ensino-aprendizagem, bem como afirma Schwarzelmüller (2005), a apropriação tecnológica capacita os indivíduos para intervenções tanto em relação à tecnologia quanto à aquisição de conhecimento. Uma das intervenções possíveis seria o fato do aluno poder se transformar em um multiplicador deste tipo de aprendizagem, repassando sua experiência para demais cidadãos que possuem contato com computador e internet mais não têm tempo de se locomover até uma Estação Digital para fazer cursos. Vale lembrar que alunos de ensino à distância são igualmente avaliados e certificados, e isto seriam um *plus* ao Projeto, pois aumentaria o número de beneficiários atendidos sob um custo reduzido, até mesmo porque não se torna necessário o aumento da estrutura física.

Durante a coleta de dados e as visitas às aulas, identificou-se que a metodologia de ensino dos cursos não inclui palestras e seminários. Também foi relatado por alguns educadores que muitas vezes há uma sobrecarga de demanda das necessidades dos alunos. Um educador foi enfático ao afirmar que ele precisava ser “professor de português/inglês, psicólogo, pedagogo, e tudo mais que o aluno precisar”. Os alunos não procuram a Estação

Digital apenas para aprender informática, é um contexto complexo que pode ser identificado nas falas de muitos assistidos pelo Projeto.

Os depoimentos dos alunos relatam a procura por convívio social, e por busca de independência, além da dificuldade enfrentada por muitos em frequentar as aulas após um dia de labor físico intenso, por exemplo. Assim, os alunos chegam ao curso com muitas outras necessidades, as quais são difíceis de serem supridas única e exclusivamente pelo educador. “É impossível que o aluno leia a apostila após um longo dia de trabalho braçal [...] tenho alunos que trabalham consertando asfalto o dia inteiro”, afirmou E3, referindo-se a grande dificuldade de muitos alunos em seguir metodologias mais convencionais, como a leitura de apostilas na sala de aula.

Obviamente que o objetivo do curso é ensinar informática, mas o sucesso neste processo depende do interesse do aluno e de sua permanência nas aulas, evitando dessa forma altos índices de faltas e evasão. E para que o aluno crie vínculos com o Projeto e continue nos cursos posteriores, quanto mais recursos utilizados para este fim, melhor será o resultado.

Neste sentido, oficinas e palestras planejadas eventualmente, com profissionais de áreas afins, poderiam resultar em benefícios diversos aos alunos. Profissionais ligados à educação poderiam participar com atividades relacionadas à suas profissões (psicólogos, pedagogos, psicopedagogos); profissionais que estão no mercado de trabalho poderiam realizar oficinas sobre primeiro emprego, conduta do empregado na empresa quando do uso do computador, etc.; entidades governamentais e não governamentais poderiam ofertar a discussão de temas relacionados à cidadania (direito do consumidor, participação política, ativismo social, etc.). Considerando ainda o público idoso presente no Projeto, a diversidade de temas a serem tratados para esse grupo em específico é enorme. Os idosos demonstraram em suas falas o quanto é importante e prazeroso aprender sobre as novidades tecnológicas, mas, além disso, relataram como é bom ter convívio com os colegas. Isso implica que a inserção social desse grupo é auxiliada por Projetos como este, e este pode ser considerado um ponto positivo do Projeto.

Algumas falas dos alunos demonstram claramente os motivos para a realização dos cursos e as conquistas alcançadas. O aluno A1 afirmou que faz o curso porque “[...] quero não depender de ninguém”. Muitos outros, a exemplo de A2 citaram a seguinte frase: “[...] quero me comunicar com meus familiares distantes”. Aqueles que estão retomando os estudos após muitos anos, citaram frases semelhantes a do A3: “[...] quero ampliar meus conhecimentos”. Mulheres, que não desejam ser apenas donas-de-casa, expressaram esse sentimento com

propriedade, como ressaltou A4: “Vou ajudar meu filho no escritório, sair um pouco de casa [...]”. “Aprender mais e mais”, como disse A5, é um objetivo comum entre os entrevistados.

Estas falas, enfaticamente repetidas à pesquisadora, como uma tentativa de registrar com mais veracidade o sentimento de estar ali presente, devem servir como *feedback* constante para a elaboração dos conteúdos a serem ministrados e como dado para a realização das avaliações.

Figura 26 – Grupo de alunos adultos e idosos



Fonte: Dados da pesquisa, 2014

Figura 27 – Idosos durante uma aula de informática fundamental



Fonte: Dados da pesquisa, 2014

Sobre as formas de avaliação utilizadas nos cursos, os educadores possuem liberdade para criá-las e executá-las. Alguns preferem “provas” com conteúdos pré-selecionados e data marcada, pois segundo estes educadores, avaliações deste tipo disciplinam o aluno para o estudo do conteúdo lecionado. Outros educadores adotam o sistema de avaliação contínua, em que o aluno é observado e avaliado periodicamente.

O material didático utilizado no curso de Informática Fundamental é baseado em uma apostila criada pelos coordenadores e gestores. Esta apostila (ver anexo A) consiste na parte introdutória e teórica sobre o computador e a informática. Não possui atividades práticas ou textos complementares. Segundo foi observado na pesquisa, as maiores dificuldades desse material para com os públicos atendidos são: o material é majoritariamente teórico, não se tornando atrativo, acrescentando a isto a dificuldade para leitura e interpretação da maioria dos alunos, além do mais, não há material diferenciado para atender as diversas faixas etárias e níveis de escolaridade.

Este material didático necessita de adaptações para a realidade encontrada em sala de aula. Os educadores relataram que realizam ajustes da apostila de acordo com cada turma, ou seja, o conteúdo é seguido, porém de formas diversas, para que o alunado possa compreender as explicações. O educador E4 afirmou “retiro o essencial da apostila para poder passar para eles (os alunos)”.

Os cursos de DJ e Manutenção de Celulares não possuem material pré-elaborado em formato de apostila, ficando a critério do educador a escolha da abordagem do conteúdo.

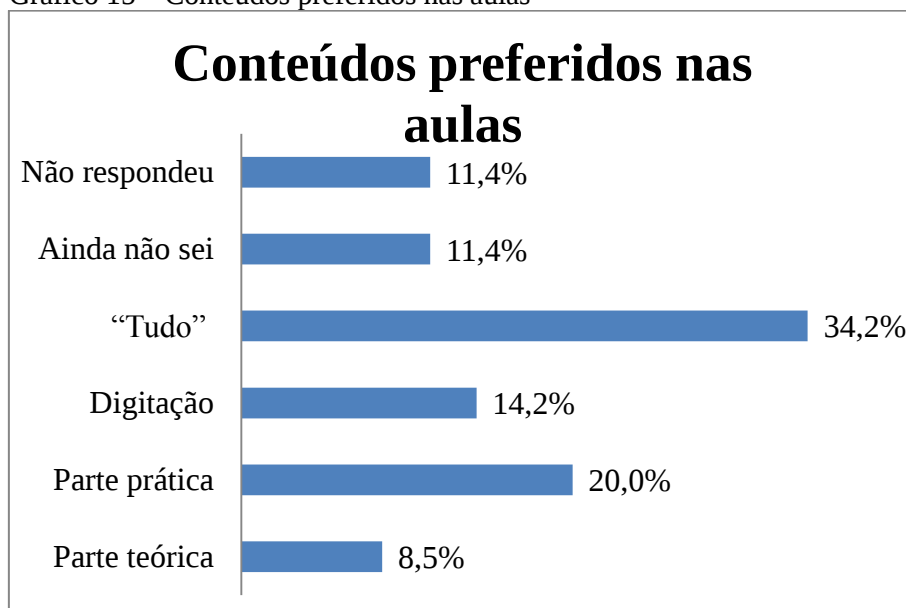
Uma das atividades mais realizadas nos cursos de Informática fundamental é a digitação. De acordo com a pesquisa, os textos que os alunos utilizam nesta tarefa ficam a critério do educador, e geralmente são músicas, poemas e pequenos textos informativos sobre a internet, por exemplo. De igual modo, livros, *CD-roms*, cartilhas e qualquer outro material complementar não estão previstos no planejamento pedagógico, cabendo ao educador fazer utilização ou não desses recursos de acordo com sua própria perspectiva educativa.

Essas escolhas podem (e devem) ser feitas para além da simples preferência do educador, sendo este um momento propício para atender as demandas dos alunos e assim trabalhar com temas que contemplem suas necessidades informacionais. Essa seria uma forma inicial para trabalhar os conceitos de *information literacy* (DUDZIAC, 2001) pois a partir do reconhecimento das necessidades informacionais dos alunos, é possível a compreensão das lacunas presentes na interação entre tecnologias, informação e conhecimento.

O estímulo a temas de interesse dos alunos, principalmente daqueles assuntos que fazem parte do seu dia-a-dia, proporcionam o treinamento das habilidades técnicas ligadas ao seu conhecimento de mundo, fato este que faz o aluno se sentir mais apto e confiante para interagir, processo essencial no exercício do “aprender a aprender”, conforme os pensamentos de Silva (*et al*, 2005).

Quando os alunos foram perguntados sobre os conteúdos que mais gostam em sala de aula, obteve-se o seguinte resultado (gráfico 15):

Gráfico 15 – Conteúdos preferidos nas aulas



Fonte: Dados da pesquisa, 2014

Os alunos, de acordo com estes dados, acham importante todas as atividades realizadas em sala, além de citarem “digitação” e “parte prática”, sendo a digitação também considerada uma atividade prática. Como esta foi uma pergunta aberta, alguns tiveram dificuldades para se expressar (11,4% não respondeu) e outros, apesar do curso já está chegando ao fim, afirmaram não saber o que mais gostavam (11,4%).

Diante desta realidade, sugere-se uma reformulação do material didático utilizado, de forma que o conteúdo técnico seja mesclado com temáticas ligadas à cidadania, por exemplo. Ademais, o conteúdo precisa ser estruturado de forma mais lúdica e didática, respeitando as diferenças de faixa etária e principalmente, considerando o grau de instrução dos alunos, para que assim seja mais atrativo e mais proveitoso.

5.7 CATEGORIA VII: RELAÇÕES COM A CIDADANIA, MERCADO DE TRABALHO E EMPREENDEDORISMO

Esta categoria se refere à análise dos cursos, oficinas e materiais didáticos que contemplem as temáticas da cidadania, do mercado de trabalho e empreendedorismo, além do estímulo à produção de conteúdo relacionado as mesmas, bem como parcerias com organizações promotoras desses temas.

No texto do anteprojeto das Estações Digitais é bastante evidente a preocupação em enfatizar constantemente a relação entre inclusão digital, inclusão social, cidadania e mercado de trabalho, também havendo citação da criação de oportunidades para geração de renda local.

Todavia, não há nenhum tipo de planejamento posterior a este anteprojeto que viabilize de forma concreta a inserção desses temas, principalmente na elaboração das ementas dos cursos e no desenvolvimento de metodologias específicas para que estes assuntos sejam englobados no processo de ensino-aprendizagem.

Em suma, percebe-se que há o entendimento por parte dos gestores do Projeto da de que a inclusão digital é uma “mola” propulsora para inclusão social, mas em termos práticos e metodológicos, tal abordagem é deficitária.

Deve-se refletir sobre meios que incentivem os alunos a desenvolverem habilidades relativas ao *information literacy* ou inclusão informacional, como foi discutido nos pressupostos teóricos dessa pesquisa. A inclusão informacional é o elo entre a inclusão digital e a inclusão social, pois permite que o aluno desenvolva competências e habilidades para trabalhar com a informação no contexto das novas tecnologias tendo em vista sua participação efetiva na sociedade. Ainda deve-se considerar as formulações de Bonilla e Oliveira (2003, p 35), quando afirmam que “[...] cabe analisar até que ponto ações de Inclusão Digital potencializam interações e possibilidades dos próprios sujeitos se engajarem nas atuais dinâmicas sócio técnicas de forma ativa, participativa, propositiva e construtora de novas realidades sociais”.

Mesmo considerando o baixo nível de letramento dos alunos nos cursos iniciais, isto não deve ser um impedimento para que se busque desenvolver os conceitos de inclusão informacional, tanto nesta fase inicial quanto em cursos posteriores. Identificou-se, na descrição dos cursos (como mostrado na tabela 3), que os conteúdos são puramente técnicos, e é justamente neste momento que se deve trabalhar em conjunto com os conceitos de cidadania e inclusão social, propiciando aos alunos temáticas recorrentes à realidade local que os mesmos estão inseridos.

Seguindo esta linha de pensamento, a criação de parcerias também é um modo de viabilizar a inserção de conteúdos voltados para à inclusão social, de modo a servir como auxílio aos conteúdos abordados nos cursos. Segue, abaixo, alguns exemplos de formas de parcerias que seriam úteis a estes objetivos:

- a) **Parcerias com ONG’s de diferentes causas:** ambientais, políticas, de gênero, raciais, contra o trabalho infantil, sobre o direito das mulheres, sobre questões de saúde (trabalho preventivo), e assim por diante. Estas parcerias podem se concretizar através de palestras, por exemplo, nas Estações Digitais, resultando em atividades para os alunos, que poderão relacionar o conteúdo do curso com as temáticas abordadas pelas instituições parceiras. Os alunos do curso de Edição e Produção de Áudio Digital, por exemplo, podem produzir vinhetas informativas sobre os temas que são as

causas defendidas por estas organizações; já os de Designer Gráfico, estariam aptos a exercitar suas habilidades técnicas com conteúdos específicos, elaborando instrumentos de comunicação dirigida (*flyers*, folhetos, boletins, jornais comunitários, etc) que poderiam ser distribuídos dentro de suas próprias comunidades. A contrapartida que pode ser oferecida a estas instituições seria a divulgação de suas causas nos eventos da prefeitura e também a oferta de cursos das Estações Digitais ministrados para os públicos participantes de tais instituições, principalmente para as comunidades por elas atendidas.

b) **Parcerias com entidades governamentais que estimulem o uso dos serviços governamentais disponíveis no ciberespaço:** representantes de entidades como PROCON, Ministério Público, Receita Federal, Justiça Eleitoral e outros, podem ministrar palestras para que os educadores se tornem multiplicadores da utilização de serviços governamentais que podem ser utilizados (e muitas vezes exclusivamente via internet) pelos cidadãos. Serviços comuns, como cadastramento de CPF, solicitação de certidões negativas, declaração de proventos, consulta de locais de votação e assim por diante, devem ser conteúdo presente em alguns dos cursos, como o de informática fundamental (um último módulo sobre internet), pois os alunos necessitam aprender como executar estes procedimentos, e não solicitar, durante o acesso livre à internet, que o educador o faça. Alunos que aprendem são multiplicadores dentro do seu espaço de convívio, no meio familiar, entre os colegas de trabalho e na comunidade em que vivem. Serviços como este não podem ser considerados como menos importantes, pois quando o próprio cidadão consegue realiza-lo, sem o intermédio de outro, há um conceito que está sendo transformado: o empoderamento, o sentimento de independência, de poder solucionar tarefas simples, como se inscrever em um banco de empregos ou de imprimir uma segunda via de boleto bancário. Serviços como estes, cotidianos para os cidadãos incluídos digitalmente, ou corriqueiramente utilizados pela classe média, são de suma importância no combate às diferenças sociais, visto que colocam em um mesmo patamar os meios de participação dos sujeitos nos serviços disponíveis para toda a sociedade. A contrapartida ofertada para estas instituições pode ser realizada através de relatórios de palestras e cursos ministrados para que tais órgãos os utilizem em seu balanço social, pois a maioria possui projetos e programas voltados diretamente ao cidadão.

c) **Parcerias com empresas e com órgãos promotores de programas relacionados ao primeiro emprego:** os alunos participantes dos cursos estão em faixa

etária adequada para participar de programas de primeiro emprego ou jovem aprendiz, mas devido à baixa qualificação e instrução dos mesmos, e até mesmo devido ao total desconhecimento de como esses programas funcionam, ficam de fora da concorrência de vagas o mercado de trabalho. Empresas de diversos ramos podem se tornar parceiras da PMJP para a seleção de “talentos” nos cursos das Estações Digitais. Alunos do curso de “Aplicativos de escritório” estão aptos a exercer funções como de auxiliares administrativos, por exemplo; já alunos do curso de “Manutenção de celulares e smartphones” podem ser contratados por empresas de assistência técnicas. Estes são apenas alguns exemplos de como as empresas podem se tornar parceiras deste Projeto: aproveita-se a mão-de-obra qualificada sem custo de treinamento e pode-se obter em contrapartida, isenção sob algum imposto municipal, por exemplo. Além do mais, parcerias deste tipo funcionariam como grande estímulo para a permanência dos alunos nos cursos subsequentes ao de informática fundamental, já que foi identificado na pesquisa que apenas uma Estação Digital oferta cursos diversificados, pois as demais não apresentam essa demanda. Com parcerias como esta, a realidade pode mudar, pois o aluno terá uma possibilidade concreta de concorrer para vagas no mercado de trabalho. Também é importante estabelecer parceria com órgãos como o CIEE (centro de integração empresa-escola) e o SINE (sistema nacional de emprego).

d) **Parcerias com entidades que proporcionam cursos certificados:** alguns projetos de inclusão digital, a exemplo do projeto mantido pela Fundação Bradesco⁸, trabalham com parcerias com entidades mundialmente conhecidas, para que seus alunos obtenham certificações reconhecidas de cursos complementares. Exemplo disto são as parcerias firmadas com a INTEL[®], que certificam alunos participantes do curso Intel Aprender. Certificações reconhecidas por empresas são um grande diferencial no currículo dos alunos.

e) **Parcerias com empresas da área de informática:** recursos materiais são sempre bem-vindos, e obtê-los através de doações ou de valores diferenciados representa um grande auxílio para melhor aproveitamento da verba disponível. Empresas como a Microsoft e a Cisco possuem projetos que visam a doação de recursos financeiros, *softwares*, mobiliário e soluções para redes. Este é apenas um exemplo de parcerias entre público e privado, que deve ser melhor explorada em prol

⁸ Disponível em: <<http://www.cid.org.br/cid>>.

do aumento significativo nos serviços ofertados à população, desmistificando assim, a ideia de que o “público” não pode ser parceiro com o “privado”.

f) **Parcerias com entidades promotoras do empreendedorismo:** o SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas) possui cursos específicos para empreendedores individuais e micro empresas, e no contexto das Estações Digitais, poderia ser estimulado nos alunos o interesse na construção de projetos, coletivos ou não, visando à promoção de renda. Esta seria uma atividade para cursos mais avançados, em que os alunos poderiam exercitar seus potenciais criativos e inovadores, visando à geração de renda e utilizando para isso as tecnologias digitais como instrumentos para tornar tangíveis suas ideias.

Esses são apenas alguns exemplos de parcerias que podem contribuir com o Projeto em questão. Além do mais, as parcerias com os agentes locais das comunidades devem ser estimuladas, com a associação de moradores, por exemplo. As habilidades aprendidas pelos alunos nos cursos devem ser aproveitadas em prol da própria comunidade. Os alunos precisam se reconhecer como sujeitos importantes para o lugar onde vivem, discutindo seus problemas, suas necessidades e os possíveis meios de obter soluções. Neste sentido, o uso ativo das TIC se torna essencial para o efetivo exercício da cidadania.

5.8 CATEGORIA VIII: FORMAS DE AVALIAÇÃO DO PROJETO

Esta categoria apresenta as estatísticas de pessoas atendidas, a relação entre formação dos alunos e inserção no mercado de trabalho, a avaliação do desenvolvimento das atividades pedagógicas e administrativas e o acompanhamento do aluno egresso.

No ano de 2013 as 38 Estações Digitais certificaram 1.800 alunos, o que corresponde a uma média de 47 alunos por telecentro. Este número poderia ser ainda mais expressivo, pois, se todas as Estações ofertassem cursos nos três turnos, ou pelo menos dois cursos para cada dois turnos, este número poderia ser muito maior. Contudo, a quantidade de educadores contratados não é suficiente para realizar este trabalho.

Os coordenadores pedagógicos acompanham o desenvolvimento das atividades nos telecentros, principalmente no que diz respeito ao número de inscritos e o número de evasão no fim dos cursos. Esse acompanhamento é feito através de contato direto com os educadores, que repassam informações sobre número de inscritos nos cursos, vagas disponíveis e índices de evasão. Além dos mais, os educadores recorrem à equipe pedagógica para a solução de problemas diversos, como a carga horária insuficiente para a conclusão de cursos em turmas

específicas. De acordo com os dados obtidos junto aos educadores, os maiores índices de evasão estão entre os mais jovens, enquanto as turmas com a maioria dos alunos idosos chegam a formar quase 100% dos inscritos.

Em relação à avaliação contínua realizada por gestores e coordenadores, sabe-se que a mesma é realizada. Porém, diante da ausência de um planejamento das ações e estratégias, através de um projeto atualizado para as Estações Digitais, que estabeleça as metas a serem alcançadas, essa avaliação torna-se inviável, pois não há parâmetros de análise a serem observados e metas claras a serem cumpridas.

Assim, apesar de no anteprojeto das Estações Digitais estarem previstas análises contínuas dos impactos proporcionados por este Projeto na sociedade, não há mecanismos concretos de avaliação do mesmo. Não é feito nenhum acompanhamento com o aluno egresso, e, com isto, duas são as implicações mais notáveis: os alunos não retornam para cursos avançados, por motivo desconhecido; e não é possível identificar se está havendo inserção no mercado de trabalho após a realização do curso.

No fim dos cursos, os alunos não são solicitados a emitirem suas opiniões sobre a participação no Projeto, o que seria demasiadamente importante, pois um *feedback* desse público proporcionaria uma análise apurada dos pontos fortes e fracos do Projeto.

Os educadores também necessitam ser mais estimulados a contribuir com informações sobre o andamento dos cursos e das necessidades a serem supridas. Quando perguntados sobre os pontos fortes e fracos do Projeto, a maioria se ateve a indicar necessidades de recursos, tais como *data show* e impressoras melhores. Já em relação aos pontos fortes, pouco foi citada a questão da inclusão social, apesar da equipe pedagógica apresentar uma visão clara a respeito disto.

A pesquisa buscou identificar como os profissionais envolvidos no Projeto (G, E, A) entendem a Inclusão Digital e como os mesmos avaliam a melhoria da qualidade de vida proporcionada por este. Obtiveram-se as seguintes conclusões:

- a) **Quanto aos principais objetivos da inclusão digital:** adequar os indivíduos ao novo cenário da sociedade; expandir as fontes de informação; oportunizar qualificação para o mercado de trabalho; oportunizar o exercício da cidadania referente ao acesso à informação do poder público e realizar serviços de utilidade pública no ciberespaço;
- b) **Quanto ao marco em que o aluno é considerado incluído digitalmente:** as opiniões foram diversas, pois alguns afirmaram que a partir da primeira aula o aluno já está incluído; outros, quando o aluno consegue operar a máquina (softwares); ou

quando consegue navegar na internet; e ainda, quando conclui o curso, e quando, consegue ascender socialmente (emprego, estudos, etc.);

c) **Quanto à melhoria da qualidade de vida:** foi expressa nos seguintes itens: socialização, melhora na comunicação, oportunidades de trabalho, interação social ampliada e mais oportunidades de melhoria de vida (geração de renda).

Nota-se que o discurso dos profissionais envolvidos versa sobre a inclusão social, mencionando aspectos importantes, como a cidadania e o acesso à informação. Todavia, a visão do que seja um aluno incluído digitalmente, apresentou-se dissociada da participação social, estando voltada mais para o manuseio do computador.

Diante dos dados, chega-se a conclusão de que os educadores, e a equipe gestora de forma geral, necessitam *feedback* dos alunos, tanto os que estão matriculados quanto os egressos. Se esta contrapartida tivesse sendo realizada de forma eficaz, haveria informações mais concretas sobre o que de fato o Projeto proporciona e como proporciona, não dependendo assim de uma visão pessoal e de crenças pautadas em dados eventuais, como por exemplo, depoimentos espontâneos dos alunos após o término do curso.

A aplicação de questionários avaliativos com os alunos após os cursos é também uma forma de obter *feedback* especificamente sobre o curso recém finalizado, para que esses resultados possam ser utilizados nos novos planejamentos didáticos e na escolha e adaptação de metodologias de ensino e recursos educacionais.

Em suma, conclui-se com esta categoria de análise, que o Projeto necessita implantar com urgência formas auto avaliativas que superem a análise quantitativa, buscando informações concretas para otimizar o trabalho realizado, pois como afirmam Medeiros Neto e Miranda (2009, p. 110) “uma forma de garantir a democratização é por meio de uma avaliação sistemática do processo de inclusão, não só o digital, mas o informacional e o social”.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O documento que criou o Projeto claramente explicita a ligação entre inclusão digital e cidadania, podendo assim ser considerado, do ponto de vista formal, como um projeto de inclusão social.

Todavia, foi constatada na pesquisa que esta ligação ocorre de forma superficial, pois apesar de ser expressa em seu anteprojeto inicial e no discurso dos gestores, coordenadores e educadores, os mecanismos para sua efetiva aplicação são falhos.

Os dois primeiros objetivos específicos desta pesquisa, que são respectivamente, “Analisar os conceitos de inclusão digital que orientam o projeto” e “Conhecer as condições ambientais internas e externas de funcionamento do projeto”, foram amplamente abordados e discutidos nos dados apresentados, e podem ser assim resumidos:

- a) O documento que orientou a criação do projeto possui conceitos ligados à inclusão social e a cidadania, porém, não foi desenvolvido posteriormente um novo projeto que aborde com precisão políticas de atuação, diretrizes, ações, metas, formas de avaliação, e assim por diante;
- b) Não há um planejamento prévio de como as ações a serem executadas versarão sobre cidadania e inclusão digital, principalmente em relação ao material didático utilizado e o conteúdo das aulas;
- c) Há o discurso entre os membros do projeto sobre inclusão social e cidadania, mas faltam iniciativas concretas e dados avaliativos sobre os resultados alcançados;
- d) As dificuldades com relação à infraestrutura foram apontadas, e conclui-se que muitas adaptações precisam ser realizadas, principalmente no que diz respeito à manutenção dos ambientes;
- e) Os computadores utilizados foram considerados de boa qualidade, restando adequações para as demais tecnologias, como impressoras e outros.

Analisando os dados em uma visão geral em relação ao referencial teórico adotado para esta pesquisa e o quadro de análise do qual derivaram as categorias, (Quadro 4), afirma-se que o Projeto “Telecentros de Informação e Educação” pode ser avaliado como um projeto majoritariamente de nível técnico operacional, visto que, o Projeto de Inclusão Digital atende às exigências técnicas-operacionais mínimas para seu funcionamento, ou seja, há infraestrutura adequada e disponibilidade de *hardwares* e *softwares*; entretanto, os cursos ofertados e os conteúdos ministrados são, em sua maioria, voltados apenas para a

aprendizagem do manuseio das tecnologias no que tange ao aspecto técnico, como a operação de *softwares*.

Além disso, o Projeto não possui diretrizes de funcionamento e planejamento para além do treinamento técnico de utilização das tecnologias pelos alunos, isto é, os aspectos de inclusão informacional e da educação voltada para a cidadania não são atendidos.

Os gestores e instrutores dos cursos trabalham os conteúdos de forma técnica, com pouco planejamento multidisciplinar. A internet é utilizada para lazer e entretenimento, como acesso às redes sociais digitais e programas de mensagens instantâneas.

Diante dessas análises, percebe-se que o Projeto possui diversos pontos fracos que prejudicam as conexões entre inclusão digital, inclusão informacional e cidadania. Estas considerações estão respaldadas no referencial teórico desta pesquisa, o qual explicita que as políticas e ações de Inclusão Digital devem estar voltadas para a produção de conteúdo digital com as culturas tradicional e digital, de forma que os indivíduos sejam estimulados à emancipação.

Para tal, não se pode pensar inclusão digital sem ponderar a realidade que está sendo aplicada, analisando todo contexto social no qual o indivíduo está inserido.

A importância de considerar a cidadania em relação à inclusão digital deriva da ótica da cidadania plena, em que a Inclusão Digital amplia as possibilidades de acesso a serviços e direitos, o que auxilia a redução das desigualdades.

Projetos de Inclusão Digital que reúnam esses pensamentos e formulações teóricas, certamente desempenham suas atividades distanciadas de visões tecnocráticas e funcionalistas relacionadas ao mero acesso às tecnologias, resultando em um processo voltado para a educação para à informação, não se atendo apenas à alfabetização digital.

Pensar Inclusão Digital relacionada à inclusão social é direcionar todos os esforços das práticas de Inclusão Digital no sentido de propiciar aos beneficiados oportunidades de se reconhecerem como sujeitos atuantes e autônomos no contexto social, tendo a informação como elemento essencial para essa mudança de comportamento.

Apesar das contradições encontradas no Projeto, mais especificamente no que diz respeito às questões ligadas à inclusão social, foi possível identificar alguns indicativos propícios para que o Projeto se desenvolva no sentido de atingir os níveis de inclusão informacional e social. Estes indicativos estão presentes nos seguintes pontos: o Projeto atende o público socialmente vulnerável, o que é primordial para o combate à exclusão social; há oportunidade de acesso ao ciberespaço, sem restrições para a comunidade, através da disponibilização da internet, fato este que está de acordo com as diretrizes do MCTI em

relação à instalação e uso dos telecentros de informação e educação; e, os alunos participantes, principalmente idosos, relatam as conquistas pessoais alcançadas com a participação dos cursos, sendo destaque a nova possibilidade de inserção em grupos sociais e da melhoria na comunicação, o que implica em dizer que apesar das inúmeras dificuldades encontradas, os benefícios são realizados, mas, poderiam ser muito mais eficazes e duradouros.

Para que haja uma ascensão do nível de Inclusão Digital do referido projeto, ou seja, do nível técnico-operacional para os níveis seguintes, que são o informacional e o social (quadro 4), devem-se promover melhorias substanciais no Projeto, as quais respondem ao terceiro e último objetivo específico desta pesquisa que é “Propor diretrizes para a manutenção e/ou melhoria do projeto em questão”. Estas são:

- a) **Reelaboração de um novo projeto para as Estações Digitais:** Necessita-se de um projeto atualizado, que inclua uma discussão mais aprofundada sobre o tema da Inclusão Digital, e que, principalmente, possua um plano metodológico sobre como os conceitos de Inclusão Digital e inclusão social serão postos em prática através dos conteúdos ministrados. Necessita-se a inclusão de objetivos, ações, estratégias e metas. Essas metas, pautadas em uma avaliação contínua e qualitativa, devem ser reestruturadas a cada período avaliativo, de modo que o Projeto identifique quais são os problemas a serem solucionados e planeje, com eficiência e eficácia, formas de garantir a sustentabilidade e o crescimento do mesmo, pois é evidente que a falta desse planejamento está ocasionando falhas na gestão. Esse remodelamento deverá incluir adaptações no material didático e no conteúdo ministrado, de forma que as habilidades informacionais dos alunos sejam incentivadas, bem como a participação colaborativa. Os cursos devem incentivar os alunos à reflexão sobre a realidade em que vivem, com ênfase no estímulo para a construção de uma identidade social e para a produção de trabalhos que gerem benefícios tanto particularmente (geração de renda, empreendedorismo, inserção no mercado de trabalho) quanto em relação à melhoria de vida em suas comunidades. Também se devem considerar as possibilidades de inserção de *e-learning* no planejamento pedagógico.
- b) **Desenvolvimento de meios para a avaliação qualitativa:** A criação de um banco de dados dos alunos, para que os egressos dos cursos sejam acompanhados, é uma forma de enriquecer a avaliação qualitativa do Projeto, pois permite o contato com os mesmos para a formação de novas turmas mais

avanzadas, os quais apresentam demanda insuficiente. Durante o período de inscrição, deve-se obter alguns dados de contato com o aluno, como e-mail e telefone. O ideal é que haja um banco de dados que reúna todos os alunos e que possua uma segmentação por faixa etária e cursos já realizados, facilitando o processo de criação de listas específicas. Este banco de dados pode se constituir também, com os devidos ajustes, em um banco de talentos, para facilitar o acesso dos alunos já preparados pelos cursos ao mercado de trabalho. Também é interessante a criação de grupos, entre o educador e ex-alunos, pois este vínculo mais aproximado é uma forma de gerar *feedback* qualitativo, através dos depoimentos dos alunos em relação a benefícios trazidos pelos cursos. De igual modo, faz-se importante que ao término de cada período letivo os alunos sejam consultados sobre suas opiniões a respeito do Projeto, para que posteriormente esses dados possam ser cuidadosamente estudados e considerados dentro do planejamento estratégico (nível gestão) e pedagógico (nível educacional). Os educadores podem contribuir para esta análise qualitativa através de relatórios mais específicos, que visem avaliar não só apenas dados numéricos sobre número de participantes, concluintes e sobre evasão, mas que aponte características particulares dos grupos, que digam respeito aos processos operacionais e educacionais desenvolvidos em sala de aula. Tais formas de avaliação qualitativas devem ter início com a equipe gestora e pedagógica, para que assim possa se tornar uma atividade permanente e direcionada para as metas e objetivos do Projeto.

- c) **Implantação de parcerias:** A criação de parcerias representam benefícios em diversas esferas. Na perspectiva educacional, as organizações parceiras podem contribuir com o auxílio de temas ligados à cidadania e à participação social através das tecnologias digitais, utilizando-se para isto de inúmeras temáticas relacionadas à exclusão social. Também são úteis quando relacionadas ao treinamento profissional para a equipe atuante, seja em relação à atualização de assuntos técnicos quanto aos temas de inclusão social aplicados nos projetos de inclusão digital. Além do mais, as parcerias podem suprir as dificuldades de infraestrutura e manutenção das tecnologias utilizadas. As universidades públicas também podem atuar como parceiras importantes, proporcionando o desenvolvimento de pesquisas e participando como promotora de programa estágios.

- d) **Auto sustentabilidade do Projeto:** projetos de inclusão social devem sempre propor meios para sua auto sustentabilidade, pois dessa forma, sua continuidade trará benefícios a longo prazo, capazes de promover a inclusão social. Com isto, a própria comunidade, através de seus representantes, como associações de moradores e ONGs, por exemplo, devem ter a oportunidade de dar continuidade aos projetos sem a total dependência de educadores e dos recursos materiais advindos do poder público durante todo seu período de funcionamento. A total dependência do poder público em iniciativas como esta coloca em risco sua durabilidade a longo prazo, podendo, dessa forma, ser afetada durante as transições de Governo e dos gestores do projeto. A verdadeira inclusão social não pretende perpetuar o panorama de exclusão, e sim propor meios de reduzi-lo, sendo essencial esta vertente da gestão voltada para a auto sustentabilidade, pois este é um indicativo de que os cidadãos estão sendo preparados para agirem como agentes transformadores de suas realidades, e não meros expectadores eternamente dependentes das iniciativas públicas.

Estas diretrizes, se seguidas pela gestão do Projeto, podem representar o início de mudanças para que o mesmo obtenha maior êxito. Sabe-se da dificuldade existente na prática, na execução do Projeto, no entanto, esta questão não pode representar uma barreira para o desenvolvimento das Estações Digitais.

Deve-se iniciar por uma reformulação teórico-conceitual do Projeto com ênfase nas metodologias de ensino e no material didático. Concomitantemente, faz-se urgente a busca também por avaliações qualitativas do Projeto, pois é a partir disto que novas fragilidades e forças serão apontadas, redirecionando todo o processo.

Apesar das fragilidades apontadas por esta pesquisa, muitos pontos positivos do Projeto podem servir de base para a continuidade do mesmo, como por exemplo, a localização das Estações Digitais, que são estratégicas por atingirem o público-alvo e por aproveitarem estruturas já existentes, bem como a satisfação expressa pelos alunos pela oportunidade ofertada. Outro ponto interessante foi o destaque de participação do público acima dos 50 anos, o que deve ser estudado como um público prioritário, que necessita de material didático apropriado e cursos subsequentes que atendam suas necessidades.

Enfim, o fazer científico desta pesquisa permitiu o entendimento da importância dos projetos de Inclusão Digital para a sociedade, pois se revelam como sendo atrativos e promissores para o público atendido. Dessa maneira, estes projetos necessitam convergir cada

vez mais para os conceitos de inclusão informacional e cidadania, pressupostos básicos para a inclusão social.

Apesar desse tema está sendo trabalhado com mais intensidade no Brasil desde o ano 2000, percebe-se que o mesmo tem muito a ser estudado, pois é campo permeado por diferentes ciências e que oferece muitas perspectivas de análise. No caso desta pesquisa, por exemplo, sua continuidade poderia propor a realização de um minucioso estudo de usuário cujo resultado seria fundamental para novas metodologias de ensino e na elaboração quanto ao material didático, ou poderia, ainda na perspectiva da Ciência da Informação, ser tema de estudo sobre a produção do conhecimento nas Estações Digitais, principalmente após a adoção das ideias referentes às parcerias com entidades que possam trazer conhecimentos diversos aos alunos, sem, contudo, deixar de trabalhar na perspectiva do mundo digital.

Para a pesquisadora, esta investigação foi um grande exercício do fazer científico, pois, reunir conceituações e elaborar uma metodologia específica de análise, que contemplasse o máximo possível as inúmeras facetas do objeto de estudo, não se constituiu uma tarefa fácil, porém, imensamente satisfatória. Esta satisfação se refere em primeira instância aos caminhos da carreira acadêmica, pois somente com a construção de uma pesquisa como esta é que se tem ideia das exigências necessárias para um pesquisador/docente engajado com sua área e com sua realidade social. E é justamente este o ponto crucial de satisfação: poder contribuir para a melhoria nas desigualdades sociais, desenvolvendo, paulatinamente, a ideia de que a pesquisa acadêmica deve servir a propósitos úteis, tanto teóricos quanto práticos, e estes propósitos são mais facilmente compreendidos quando saímos das fronteiras físicas do campus e nos deparamos com uma sociedade insistentemente desigual, quando finalmente compreendemos que temos obrigação de compartilhar nossos conhecimentos em prol da geração de oportunidades para todos.

Para que a Inclusão Digital não seja apenas um discurso, e que sirva plenamente como alavanca para a inclusão social, pesquisas nesta área precisam ser constantemente realizadas. Por fim, encerra-se esta análise no desejo de Sorj e Guedes (2005, p. 102): “[...] a luta contra a exclusão digital é, sobretudo, uma luta para encontrar caminhos para diminuir o impacto das novas tecnologias sobre a distribuição de riqueza e oportunidades de vida”.

REFERÊNCIAS

AKHRAS, F. N.. Inclusão digital contextualizada para a inclusão social de comunidades isoladas. **Inc. Soc.**, Brasília, DF, v. 4 n. 1, p.19-27, jul./dez. 2010.

ARAÚJO, Carlos Alberto Ávila. Correntes teóricas da ciência da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 38, n. 3, p. 192-204, set./dez. 2009.

AUN, M. P. **Antigas nações, novas redes**: as transformações do processo de construção de políticas de informação. 2001. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – IBICT/ECO-UFRJ, Rio de Janeiro, 2001.

AUN, M. P. *et al.* **Observatório da Inclusão Digital**: descrição e avaliação dos indicadores adotados nos programas governamentais de infoinclusão. Belo Horizonte: Orion, 2007.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Tradução de Augusto Pinheiro e Luzi Reto. Lisboa: Edições 70, 2010.

BARRETO, A. A. A questão da informação. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v.8, n.4, 1994.

BONETI, L.W. Educação Inclusiva ou Acesso à Educação? In: **28ª Reunião Anual da Anped** - 40 anos de Pós- Graduação em Educação no Brasil: produção de conhecimentos, poderes e práticas. Caxambu: Anped, 2005. (Anais). Disponível em:<www.anped.org.br/reunioes/28/textos/gt11/gt11153int.rtf>. Acesso em: 20 Ago. 2011.

BONILLA, Maria Helena Silveira; OLIVEIRA, Paulo Cezar Souza. Inclusão Digital: ambiguidades em curso. In:____ **Inclusão Digital**: Polêmica contemporânea. v.2, P-23-48. Salvador: EDUFBA, 2011.

BRAGA, Kátia Soares. Aspectos relevantes para a seleção de metodologia adequada à pesquisa social e Ciência da Informação. In:____**Métodos para a pesquisa em Ciência da Informação**. Brasília: Theasauros, 2007.

BRASIL. **Relatório síntese da II oficina de inclusão digital**. Brasília, 27-30 de maio, 2003. Disponível em: <http://portal2.tcu.gov.br/portal/pls/portal/docs/2063166.PDF> Acesso em: 28 Maio 2013.

CAPURRO, R. Epistemologia e Ciência da informação. In: **V encontro nacional de pesquisa em ciência da informação**, 5., Belo Horizonte, 2003. Anais.

CAPURRO, R.; HJØRLAND, B. O conceito de informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.12, n.1, 2007. Disponível em: <<http://www.eci.ufmg.br/pcionline/index.php/pci/issue/view/27>>. Acesso em: 27 maio 2011.

CRONIN, B. The sociological turn in information Science. **Journal of Information Science**, vol. 34, no. 4, pp. 465-475, 2008.

DARELLI, L. E. **Telecentro como instrumento de inclusão digital para o e-gov brasileiro**. Florianópolis: Telesc, 2003.

DUDZIAK, E. A. **A information literacy e o papel educacional das bibliotecas**. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação e Documentação). Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

FERREIRA, S. M. P. S.; DUDZIAK, E. A. **La alfabetización informacional para la ciudadanía en América Latina**: el punto de vista del usuario de programas nacionales de información y / o inclusión digital.. In: World Library and Information Congress: 70 th. IFLA General Conference and Council, 2004, Buenos Aires. IFLA 2004. Buenos Aires: IFLA, 2004.

FRADE, Marco Antônio Fernandes. Mídia e cidadania. **Revista Informação & Sociedade: estudos**, João Pessoa, v. 12, n. 1, 2002. Disponível em: <<http://www.informacaoesociedade.ufpb.br/1210201.pdf>>. Acesso em: 25 jul. 2004.

FREIRE, G.H.A. **Ciência da informação**: temática, história e fundamentos. Perspectivas em Ciência da Informação, Belo Horizonte, v. 11, n.1, p. 6-19, jan./abr. 2006.

FREIRE. I.M. O desafio da inclusão digital. **Transinformação**, v. 16, p. 189-194, 2004.

FREIRE, I. M. **Inclusão Digital e uso de informação**. Seminário sobre Informação na Internet, 2, Brasília, DF: Conjunto Cultural da República, 2008.

FREIRE, I.M. **A responsabilidade social da ciência da informação e/ou O olhar da consciência possível sobre o campo científico**. (Tese, Doutorado em Ciência da Informação). Rio de Janeiro: Escola da Comunicação da UFRJ, 2001.

FURNER, J. 'A brilliant mind': Margaret Egan and social epistemology. **Library Trends**. 52(4), 792-809, 2004.

GIL, A. C. **Como preparar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GÓMEZ, M.N.G. Novos cenários políticos para a informação. **Ci.Inf.** Brasília, v.31, n.1, p.27-40, jan-abr, 2002.

LE COADIC, Yves-François. **A ciência da informação**. Brasília: Briquet de Lemos, 2004.

LEMOS, A.; COSTA, L. F. Um modelo de Inclusão Digital: o caso da cidade de Salvador. **Revista de Economía Política de las Tecnologías de la Información y Comunicación**. <www.eptic.com.br>, v. 8, n. 6, Sep./Dic. 2005.

LIMA, J; MACHADO, L. Política de informação para alfabetização digital. In: **Encontro Nacional de Ciência da Informação- CIFORM V**, Salvador, 2004. Anais do CIMFOR, 2004. Disponível em: <http://www.cinform.ufba.br/vanais/artigos/jussara_borgeslima.html> Acesso em: 18 jun. 2011.

MARTINI, R. Inclusão digital & inclusão social. **Revista IBICT**, vol. 1, nº1, 2005.
Disponível em: <<http://revista.ibict.br/inclusao/index.php/inclusao/article/viewFile/7/14>>.
Acesso em: 13 Jun. 2011.

MASSENSINI, R. L. **Inclusão digital**: sob a ótica da cidadania plena. Datagramazero (Rio de Janeiro), v. 12, p. 6, 2011.

MCLUHAN, H. **A Galáxia de Gutenberg**: a formação do homem tipográfico. 2 ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1977.

MCTI. BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. **Programa Sociedade da Informação**. Disponível em: <www.mct.gov.br/Temas/Socinfo>. Acesso em: 27 jul. 2011.

MEDEIROS NETO, B.; MIRANDA, A. Aferindo a inclusão informacional dos usuários de telecentros e laboratórios de informática de escolas públicas em programas de inclusão digital brasileiros. **Inf. & Soc.:Est.**, João Pessoa, v.19, n.3, p. 109-122, set./dez. 2009.

MINAYO, M. C. S. *et al.* (Org.) **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 25. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2007.

MIRANDA, A. C. L. A ciência da informação e a teoria do conhecimento objetivo: um relacionamento necessário. In____: AQUINO, Mirian de Albuquerque (org.). **O campo da Ciência da Informação**: Gênese, conexões e especificidades. 2. Ed. João Pessoa: Ed. Universitária/UFPB, 2011.

NERI, M. (coord.) **Mapa da Inclusão Digital**. Rio de Janeiro: FGV, CPS, 2012.

PINHEIRO, L.V. R. Gênese da Ciência da Informação: os sinais anunciadores da nova área. In: AQUINO, Mirian de Albuquerque (org.). **O campo da Ciência da Informação**: Gênese, conexões e especificidades. 2. ed. João Pessoa: Ed. Universitária/UFPB, 2011.

PINHO NETO, Júlio Afonso Sá de. As Novas Tecnologias da Comunicação e Informação diante da transversalidade entre natureza e cultura. **Culturas Midiáticas**. Ano I, n. 01 – jul/dez, 2008.

POSTMAN, N. **Technopoly**: the surrender of culture to technology. New York: Vintage Books, 1993.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO PESSOA. Disponível em:
<<http://www.estacaodigitaljp.com.br/>> Acesso em 10 jan. 2013.

SARACEVIC, T. Ciência da Informação: origem, evolução e relações. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v.1, n.1, p. 41-62, 1996.

SARACEVIC, T. Interdisciplinary nature of Information Science. **Ciência da Informação**, v.24, n.1, p.36-41, 1995.

SCHWARZELMÜLLER, Anna F. Inclusão Digital: uma abordagem alternativa. In: **VI CINFOM**: Encontro Nacional de Ciência da Informação, Salvador, BA: *Anais do VI*

CINFORM, Jun 2005. Disponível em <http://www.cinform.ufba.br/vi_anais/docs/Anna_Schwarzelmuller.pdf>. Acesso em: 09 jun. 2006.

SERRA, P. J. **A informação como utopia**. Covilhã: Universidade da Beira Interior, 1998.

SILVA, H. *et al.* Inclusão digital e educação para a competência informacional: uma questão de ética e cidadania. **Ciência da Informação**, vol.34, n.1, p. 28-36, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v34n1/a04v34n1.pdf>> Acesso em: 15 abr. 2011.

SILVA, T.. Política de informação na pós-modernidade: reflexões sobre o caso do Brasil. **Informação & Sociedade: Estudos**, 1991. Disponível em: <<http://www.lucasmt.com/politicasinfnaposmodernidade.pdf>> Acesso em: 23 mai. 2011.

SILVA, J. L. C.; FREIRE, G. H. A. Um olhar sobre a origem da ciência da informação: indícios embrionários para sua caracterização identitária. **Encontros Bibli**, v. 17, p. 1, 2012.

SILVEIRA, H. Um estudo do poder na sociedade da informação. **Ciência da Informação**. Brasília, v. 29, n. 3, p. 79-90, set./dez, 2000. Disponível em: <www.scielo.br/pdf/ci/v29n3/a08v29n3.pdf> Acesso em: 23 mai. 2011.

SIRIHAL DUARTE, A. B. *et al.* Inclusão digital e competência informacional: proposta de abordagem metodológica para estudos de usuários da informação digital. In: **VIII CINFORM - Encontro Nacional de Ensino e Pesquisa da Informação**, 2008, Salvador. Anais do VIII CINFORM, 2008.

SOARES, M. **Letramento**: um tema em três gêneros. São Paulo: Autêntica 1999.

SORJ, B. **Brasil@povo.com**: a luta contra a desigualdade na sociedade da informação. Rio de Janeiro: Jorge Zahar ; Brasília, DF: Unesco, 2003.

SORJ, B; GUEDES, L. E. Exclusão digital: problemas conceituais, evidências empíricas e políticas públicas. **Novos estud. - CEBRAP**, São Paulo, n. 72, Jul. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101330020050002000006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 12 Jun. 2011.

TAKAHASHI, T. (Org.). **Sociedade da informação no Brasil**: livro verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

VIEIRA, Maria Teresa Ferreira de Amorim da Silva. **Amostragem**. Dissertação. Universidade de Aveiro, 2008.

WARSCHAUER, Mark. **Tecnologia e inclusão social**: a exclusão digital em debate. São Paulo: Senac, 2006. p.151-206.

WEISSBERG, J. Paradoxos da teleinformática. In____: PARENTE, A. **Tramas da rede: novas dimensões filosóficas, estéticas e políticas da comunicação**. Porto Alegre: Sulina, 2004. p. 113-141.

WERSIG, G.; NEVELING, U. The phenomena of interest to Information Science. **The Information Scientist**, v. 9, n. 4, p.127-140, 1975.

APÊNDICES

APÊNDICE A

ROTEIRO DA ENTEVISTA COM COORDENADORES E GESTORES



Inclusão digital em telecentros – COORDENADORES E GESTORES

A – PERFIL

1. Idade _____
2. Sexo _____
3. Escolaridade _____
4. Curso superior _____ Pós _____

B – SOBRE INCLUSÃO DIGITAL

1. O que você entende por Inclusão digital?
2. Qual a visão de Inclusão Digital deste projeto?
3. Como o projeto aborda a relação entre Inclusão digital e inclusão social?
4. Quais os critérios para que se considere o aluno como “incluído digital”?

C- SOBRE O PROJETO

1. Explique quais são suas atribuições como coordenador.
2. Qual o objetivo principal do Projeto?
3. Qual a relação com o governo federal?
4. Quem pode se matricular nos Telecentros?
5. As turmas são formadas sob algum critério? (idade, escolaridade, etc)
6. A partir de qual curso o aluno é considerado um “incluído digital”?
7. Como é feito o planejamento pedagógico? (quem participa, principais objetivos)
8. Como é preparado o material didático? (quem faz, se é feita a adaptação por faixa etária, grupo específico, etc.)
9. O material é atualizado com que frequência? Qual o objetivo dessa atualização?
10. Há recursos auxiliares? (*e-learning*, por exemplo)
11. Fale sobre os softwares utilizados.
12. Como são realizadas as aulas? (Há oficinas, palestras, seminários....?)
13. Como os monitores (professores) são selecionados e preparados? Quais os temas abordados nos cursos?
14. Como é feito o acompanhamento das atividades nos telecentros?
15. E as avaliações dos resultados alcançados pelo Projeto? Há relatórios? Como são feitos?
16. É possível obter *feedback* do aluno egresso? Como?
17. Existe alguma pesquisa sobre o ingresso dos alunos no mercado de trabalho pós os cursos?
18. Como é feita a manutenção dos equipamentos dos Telecentros? De onde vêm os recursos?
19. E com relação à infraestrutura?
20. Como a comunidade usa os telecentros, sem necessariamente haver vínculo como aluno?
21. Existem parcerias com empresas ou outras entidade governamentais? Com se dão?
22. Aponte pontos fortes deste Projeto.
23. Como este projeto pode melhorar a qualidade de vida dos alunos e da comunidade?
24. Quais as melhorias previstas para o Projeto?

APÊNDICE B

ROTEIRO DA ENTREVISTA COM EDUCADORES



Inclusão digital em telecentros – EDUCADORES

A – PERFIL

1. Idade _____
2. Sexo _____
3. Escolaridade _____
4. Curso superior _____
5. Como foi selecionado para trabalhar neste projeto? _____

B - SOBRE OS TELECENTROS

1. O que você acha da infraestrutura dos telecentros? (manutenção das máquinas, espaço físico, equipamentos...).
 2. Quem produz o material didático utilizado? Você o modifica nas aulas?
 3. O material didático é diferente para cada faixa etária atendida nos cursos?
 4. Como e por quem é realizado o planejamento pedagógico?
 5. Como a aula é realizada? Quais as atividades existentes? (Aula expositiva, prática, oficinas, seminários!..)
 6. As turmas são criadas sob quais critérios? (faixa etária, escolaridade, etc;).
 7. O material didático e o planejamento pedagógico atendem às demandas dos alunos e do mercado de trabalho?
- Comente.
8. Como os alunos são avaliados?
 9. Como a internet é utilizada nos telecentros?
 10. Fale sobre os softwares utilizados. É feito o uso de recursos adicionais, como plataformas de ensino à distância, por exemplo?
 11. O que você acha da realização de parcerias com empresas ou outras organizações?
 12. Os cursos de formação/atualização são satisfatórios? Quais temas são abordados?
 13. Apenas alunos utilizam os telecentros ou a comunidade em geral também pode usar eventualmente? Como acontece esse uso? Quais as principais necessidades?
 14. Indique os principais pontos fortes e fracos do projeto dos Telecentros.
 15. Dê uma sugestão para melhoria das Estações Digitais.

C- SOBRE INCLUSÃO DIGITAL

- 1- Para você, qual é o principal objetivo da Inclusão Digital?
- 2- Quando o aluno é considerado digitalmente incluído?
- 3- Como este projeto pode melhorar a qualidade de vida dos alunos e da comunidade?

Obrigada!

APÊNDICE C

QUESTIONÁRIO PARA OS ALUNOS

Inclusão Digital em telecentros - ALUNOS	
	
1. Qual sua idade? ____	
2. Sexo: () feminino () masculino	
3. Frequenta escola? () sim () não	
4. Se frequenta escola, qual ano você faz? ____ () fundamental () médio	
5. Você mora no bairro deste telecentro? () sim () não	
6. Você trabalha? () sim () não Carteira assinada? () sim () não	
7. Este é o primeiro curso que você faz neste telecentro? () sim () não	
8. Qual curso você faz atualmente neste telecentro? _____	
9. Já sabia utilizar o computador antes desse curso? () sim () não	
10. Possui computador em casa? () sim () não	
11. Possui acesso à internet de sua casa? () sim () não	
12. Você acessa a internet de <i>lan houses</i> ? () sim () não	
13. Qual seu principal interesse quando está navegando na internet?	_____
14. Qual seu maior interesse com o curso que está fazendo?	_____
15. Quais os conteúdos das aulas que você mais gosta? Por quê?	_____ _____
16. Como este curso poderá melhorar sua vida?	_____ _____
17. Em sua opinião o que falta ou poderia ser melhor neste telecentro?	_____ _____
Obrigada!	

APÊNDICE D

QUESTIONÁRIO PARA USUÁRIOS DO ACESSO LIVRE



Inclusão digital em Telecentros – Usuários de acesso livre

1. Qual sua idade? _____
2. Sexo: ☐ feminino ☐ masculino
3. Frequenta escola? ☐ sim ☐ não
4. Se frequenta escola, qual ano você faz? _____ ☐ fundamental ☐ médio
5. Você mora no bairro deste telecentro? ☐ sim ☐ não
6. Há quanto tempo você frequenta este telecentro? _____
7. Você trabalha? ☐ sim ☐ não Carteira assinada? ☐ sim ☐ não
8. Possui computador em casa? ☐ sim ☐ não
9. Possui acesso à internet de sua casa? ☐ sim ☐ não
10. Você já fez ou faz algum curso neste telecentro? ☐ sim ☐ não Qual? _____
11. Você precisa de algum tipo de ajuda para utilizar o computador/internet? Qual? _____
12. Qual o principal motivo para utilização deste telecentro?
☐ Trabalhos escolares ☐ Busca por informação e serviços ☐ Uso livre da internet ☐ Outros _____
13. Navegando na internet, qual o conteúdo que mais lhe interessa mais?
☐ sites de notícias ☐ jogos ☐ redes sociais
☐ sites de entretenimento (esporte, culinária, etc.) ☐ Outros _____
14. O que você gostaria que melhorasse neste Telecentro?

Obrigada!

ANEXOS

ANEXO A

SUMÁRIO DA APOSTILA DE INFORMÁTICA FUNDAMENTAL

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO

MÓDULO1- Histórico dos computadores

1.1 Curiosidades Históricas.....	8
----------------------------------	---

MÓDULO 2- Eletricidade básica/Hardware

2.1 Corrente Elétrica.....	9
2.2 Conhecendo o computador e seu funcionamento.....	11
2.3 Estrutura Externa de um Microcomputador.....	12
2.4 Componentes Externos do Computador.....	14

MÓDULO 3- Operação do teclado e mouse

3.1 Teclado.....	19
3.2 Mouse.....	19

MÓDULO 4- Conceito de Software

4.1 Software (Programas).....	22
4.2 Conhecendo os diversos tipos de softwares existentes.....	24
4.3 Softwares básicos.....	25
4.4 Softwares utilitários.....	26
4.5 Softwares aplicativos.....	27

MÓDULO 5- Internet

5.1 Serviços de resolução de nomes.....	29
5.2 Serviços www.....	30
5.3 Serviço de correio eletrônico.....	31
5.4 Configuração para acesso a internet.....	32
5.5 Configuração automática.....	33
5.6 Redes sem fio.....	34



2013 Esta obra está licenciada sob uma Licença Creative Commons Atribuição-Uso Não-Comercial a obras derivadas. Para ver uma cópia desta licença

visite: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/br/>. 1ª edição - 2013 - tiragem: 3000 exemplares

ANEXO B
PARECER CONSUBSTACIADO DO CEP

Comitê de Ética em Pesquisa
Hospital Universitário Lauro Wanderley
Universidade Federal da Paraíba

**HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
LAURO WANDERLEY/UFPB**



PARECER CONSUBSTACIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Inclusão digital: caminhos para a inclusão social nos telecentros de João Pessoa- PB

Pesquisador: MARIA LÍVIA PACHÊCO DE OLIVEIRA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 22373313.4.0000.5183

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAIBA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 445.581

Data da Relatoria: 29/10/2013

Apresentação do Projeto:

Projeto de dissertação de Mestrado em Ciências da Informação na UFPB de Maria Lívia Pachêco de Oliveira, sob orientação do professor Dr. Júlio Afonso Sá de Pinho Neto que se propõe a analisar a inclusão digital na perspectiva da inclusão informacional e social. Será utilizada a abordagem qualitativa.

Objetivo da Pesquisa:

Analisar o projeto Telecentros de Informação e Educação sob os pressupostos teóricos da Ciência da Informação, visando esboçar um panorama crítico sobre a inclusão digital em relação à inclusão informacional e social.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Não há riscos previsíveis.

Benefícios: lançar diretrizes que visam otimizar o funcionamento do projeto em questão, implicando diretamente na melhoria dos serviços oferecidos e na qualidade de vida dos beneficiados.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto relevante, exequível com retorno social.

Endereço: HULW-4º andar - Campus I - UFPB

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 58.059-900

UF: PB

Município:

Telefone: (833)216-7302

Fax: (833)216-7522

E-mail: iaponiracortez@yahoo.com.br; cephulw@hotmail.

Página 01 de 03

Iaponira Cortez Costa de Oliveira
Coordenadora do CEP
em Pesquisa

Comitê de Ética em Pesquisa
Hospital Universitário Lauro Wanderley
Universidade Federal da Paraíba

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY/UFPB



Continuação do Parecer: 445.581

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos de acordo com as resoluções 466/12

Recomendações:

O(s) pesquisador(es) responsável fica(m), desde já, notificado(s) da obrigatoriedade de ao término da pesquisa enviar (online) ao CEP/Plataforma Brasil o relatório final da pesquisa.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Favorável ao desenvolvimento da pesquisa.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Protocolo de pesquisa APROVADO pelo Comitê de Ética em Pesquisas em Seres Humanos do Hospital Universitário Lauro Wanderley-CEP-HULW, em Reunião Ordinária realizada no dia 29 de outubro de 2013. A pesquisa deverá ser iniciada mediante o recebimento deste parecer consubstanciado assinado. Para fins de comprovação e efeitos legais, solicitamos ao pesquisador comparecer ao CEP-HULW, 4º andar com este parecer de aprovação para aposição da assinatura da coordenadora e que, uma cópia deve ser apresentada à coordenação do setor onde será realizada a pesquisa.

Informamos que qualquer alteração no projeto, dificuldades, assim como os eventos adversos deverão ser comunicados a este Comitê de Ética em Pesquisa através do Pesquisador responsável uma vez que, após aprovação da pesquisa o CEP-HULW torna-se corresponsável pelo desenvolvimento da mesma, nos seus aspectos éticos.

Ressaltamos que ao usar o TCLE na pesquisa, se o referido documento, tiver mais de uma página, as primeiras páginas, devem ser rubricadas pelo pesquisador responsável e pelo sujeito da pesquisa. Uma cópia deve ser entregue ao participante da pesquisa e outra deve ficar com o pesquisador, ambos devidamente assinados.

O CEP/HULW parabeniza o(s) pesquisador(es).

Endereço: HULW-4º andar - Campus I - UFPB

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 58.059-900

UF: PB

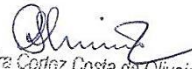
Município:

Telefone: (833)216-7302

Fax: (833)216-7522

E-mail: iaponiracortez@yahoo.com.br; cepulw@hotmail.

Página 02 de 03


Iaponira Cortez Costa de Oliveira
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa - CEP

Comitê de Ética em Pesquisa
Hospital Universitário Lauro Wanderley
Universidade Federal da Paraíba

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
LAURO WANDERLEY/UFPB



Continuação do Parecer: 445.581

04 de Novembro de 2013

Assinador por:
Iaponira Cortez Costa de Oliveira
(Coordenador)

Iaponira Cortez Costa de Oliveira
Coordenadora do Comitê de Ética
em Pesquisa

Endereço: HULW-4º andar - Campus I - UFPB

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 58.059-900

UF: PB

Município:

Telefone: (833)216-7302

Fax: (833)216-7522

E-mail: iaponiracortez@yahoo.com.br; cephulw@hotmail.

ANEXO C

EMENTA DO CURSO DE INFORMÁTICA FUNDAMENTAL

Prefeitura Municipal de João Pessoa - Secretaria de Ciência e Tecnologia
Curso de Informática Fundamental
Carga Horária: 40 Horas/Aula

PLANO DE ENSINO

1. EMENTA

Conceitos fundamentais da computação:

Histórico dos computadores;

Elettricidade básica, Hardware;

Operação de teclado e mouse;

Conceito de Software: Softwares básicos (Sistemas operacionais etc.) e aplicativos (Acessórios, escritório, gráficos etc.);

Internet: Histórico e evolução, navegadores, sites, links, e-mail, mecanismos de busca, redes sociais etc.

2. OBJETIVOS

O curso de Informática Fundamental tem como objetivos preparar pessoas para o uso dos computadores e das tecnologias de informação e comunicação, desenvolver a capacidade de analisar e resolver problemas e formular soluções para o uso prático no dia a dia, seja no mercado de trabalho ou em outros ambientes.

Ao final do curso o aluno (a) terá desenvolvido conhecimentos em: conceitos e termos frequentes utilizados em computação; em sistemas operacionais e suas ferramentas; acessórios; conceitos básicos de internet; navegação em sites de busca; criação de contas de e-mail etc.

3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

A) INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA

- Inclusão sócio-digital
- História da informática
- Tipos de computadores
- Elettricidade básica
- Hardware
- Software
- Unidades de medida e armazenamento (Bits e Hertz)

B) OPERAÇÃO DE TECLADO E MOUSE

- Digitação básica
- Operação de mouse
- Fluidez e teclas de atalho

C) SISTEMAS OPERACIONAIS

- A tela para escolha do usuário e áreas de trabalho
- Gerenciador de janelas e lançador de aplicativos
- Modificando a barra de lançamento de aplicativos
- Encerrar sessão e desligar o computador
- O que uma janela faz e qual a sua aplicabilidade
- Redimensionando e movendo uma janela
- O que a área de trabalho faz e qual a sua aplicabilidade
- Alterando a forma como os botões do mouse funcionam
- Configurações de data e relógio
- Gerenciando contas de usuários
- Alterar a maneira como os usuários fazem login
- Pastas e arquivos
- Gerenciador de arquivos
- Pesquisando arquivos no computador
- Selecionar, renomear, copiar, recortar e colar arquivos e pastas
- Compactar e descompactar arquivos e pastas
- Criar uma nova pasta
- Excluir pastas e arquivos
- Lixeira, como funciona
- Criando e excluindo atalhos na área de trabalho e no lançador
- Propriedades de vídeo e aparência
- Configurações de sistema
- Acessórios
 - Menu acessórios
 - Comandos comuns a vários acessórios
 - Salvando um arquivo pela primeira vez
 - Calculadora, editor de textos e de desenho
 - Salvando as alterações em um arquivo
 - Salvando um arquivo com outro nome e formato
 - Abrindo um arquivo
 - Localizar caracteres ou palavras específicas em um texto
 - Excluir, recortar, copiar e colar
 - Formatar fonte, página, parágrafo e visualizar impressão.
 - O menu de contexto

D) INTERNET

- Introdução e história da Internet
- Quem controla a Internet
- Conexão, conceitos (termos mais usados na Internet)
- Boas práticas e segurança
- Navegadores
- Mecanismos de buscas
- Serviços de governo eletrônico / e-gov
- E-mails
- Mídias sociais

4. MÉTODO E TÉCNICAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Aulas expositivas dos conceitos inerentes aos assuntos abordados utilizando textos, quadro branco, computador, projetor e exercícios de fixação.

5. RECURSOS DIDÁDICOS

Quadro branco e pincel, apostilas, textos, livros, revistas técnicas e materiais da internet. Exercícios; CDs interativos e resumos complementares.

6. AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM

O sistema de avaliação compreende avaliações parciais como aplicações de provas com questões objetivas e subjetivas, elaboração de trabalhos escritos, aplicação de seminários, aplicação de mini-testes e exercícios sobre o conteúdo programático, das quais é obtida a média de aproveitamento do aluno quanto aos objetivos. Os resultados das avaliações serão retornados aos alunos, cuja correção ou avaliação deverão servir como instrumento do processo de ensino e aprendizagem. A fórmula para o cálculo da média do aluno está expressa abaixo (média harmônica).

Média Final = (soma (+) dos módulos 1 e 2, 3 e 4) dividido (/) 2 = 7,0

O aluno que obtiver média igual ou superior a 07 (sete), e frequência superior a 75%, é considerado aprovado. Se o aluno não alcançar esta média, ele deverá realizar uma avaliação no fim de cada módulo, avaliação esta que abrangerá todo o conteúdo do módulo. Será considerado aprovado o aluno que obtiver conceito igual ou superior a sete nesta avaliação. A nota final do aluno será expressa segundo o somatório de todas as notas de todos os módulos.

7. METODOLOGIA

As aulas de Informática Fundamental serão voltadas para a apresentação de soluções e resolução de problemas práticos do dia a dia.

Exposições e discussões teóricas e avaliações serão realizadas em função das atividades relacionadas aos problemas propostos no campo da informática.

As atividades conforme sua natureza serão desenvolvidas em salas de aula, onde cada aluno conta com material didático e um computador a sua disposição.

Resumo:

Hora / Aula (dia): 2h

Semana: 4h

Mês: 16h

Elaboração:

Coordenação Pedagógica e Educadores sócio-digitais

Contato SECITEC: 3214-3424

www.joaopessoa.pb.gov.br/secitec

@pmjpTecnologia

Resumo:

Hora / Aula (dia): 2h

Semana: 4h

Mês: 16h

Elaboração:

Coordenação Pedagógica e Educadores sócio-digitais

Contato SECITEC: 3214-3424