

Caroline Queiroz Santos

TICs e a Promoção do Desenvolvimento Social: Estudo de Caso do Projeto Cidadão.NET

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Informática da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Informática.

Linha de Pesquisa: Informática Social.

Orientadora: Prof^a Dra. Ana Maria P. Cardoso.

Belo Horizonte

2007

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

Resumo

Neste trabalho é apresentada uma pesquisa sobre a relação entre o uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs), e a promoção do desenvolvimento social. Foi analisado o projeto de inclusão digital e social Cidadão.NET, promovido pelo Governo Estadual de Minas Gerais, por meio da SEDVAN - Secretaria Extraordinária para o Desenvolvimento dos Vales do Jequitinhonha, Mucuri e Norte de Minas Gerais e do IDENE - Instituto de Desenvolvimento do Norte e Nordeste de Minas Gerais.

Baseada no referencial teórico das Ciências Sociais, especificamente no que diz respeito ao desenvolvimento local como consequência das ações humanas, nas Ciências Exatas, como promotora de novas tecnologias, e permeando a Ciência da Informação, essa pesquisa concebeu a inclusão digital como ferramenta para o desenvolvimento local. O objetivo foi avaliar e analisar os ganhos sociais propiciados pelo acesso à tecnologia da Internet por meio de telecentros comunitários, procurando identificar tendências de desenvolvimento local a partir da democratização do uso das TICs.

A pesquisa descritiva foi baseada no trabalho de campo promovido na comunidade da Área “F” do Projeto Jaíba, localizada na zona rural do município de Jaíba, selecionada entre as 110 localidades contempladas pelo Cidadão.NET.

Os resultados obtidos indicam que o projeto estudado apresenta grande potencial para a promoção do desenvolvimento social, principalmente no que se refere à ampliação dos horizontes das pessoas e efetivação de projetos pela e para a comunidade. Para isso, é necessário rever e intensificar uma série de ações levando em consideração as particularidades de cada comunidade. O modelo de gestão proposto pelo Cidadão.NET requer um maior acompanhamento pela equipe do projeto e instrumentação dos atores até que a comunidade se aproprie efetivamente das TICs.

Concluiu-se que o Telecentro é uma ótima ferramenta para ações de inclusão digital, principalmente se associada ao uso de softwares livres. E, finalmente, concluiu-se que o horizonte cultural daqueles que são considerados excluídos digitais tende a se ampliar a partir do acesso às TICs.

Abstract

This work presents a research on the relationship between the use of information and communication technologies (ICTs) and the promotion of social development. A digital and social inclusion project - Cidadão. NET - was analysed. This is a project promoted by the State Government of Minas Gerais via SEDVAN - Secretaria Extraordinária para o Desenvolvimento dos Vales do Jequitinhonha, Mucuri e Norte de Minas (Extraordinary Office for the Development of the Jequitinhonha and Mucuri Valleys and North of Minas Gerais) and IDENE - Instituto de Desenvolvimento do Norte e Nordeste de Minas Gerais (Institute for the Development of the North and Northeast of Minas Gerais).

Based on the Social Sciences theoretical referential, specifically in respect to local development as a consequence of human actions; in the field of Hard Sciences, as promoters of new technologies; and including some issues of Information Science, this research describes digital inclusion as a tool for local development. The objective was to assess and analyse the social profits brought about by access to Internet technology at community telecenters, aiming at identifying local development tendencies by means of the democratization of the use of ICTs.

The descriptive research was based on the field work carried out at the “F” area community of the Jaíba Project, located in a rural area in the county of Jaíba, selected among 110 locations reached by the Cidadão. NET.

The results obtained indicate that this project presents a great potential for the promotion of social development, mainly in regard to broadening people’s horizons and making projects by and for the community effective. To accomplish this, it is necessary to double-check and intensify a series of actions, keeping in mind the idiosyncrasies of each community. The administration model proposed by Cidadão.NET requires deeper monitoring by the project team and the instrumentation of the actors up to the point where the community effectively appropriates the ICTs.

It was concluded that the Telecenter is an excellent tool for digital inclusion actions, especially if associated with the use of free software. It was also concluded that the cultural horizons of people considered digitally excluded tend to extend after their access to the ICTs.

Dedico essa dissertação aos meus pais, Carlúcio e Neide, e aos meus irmãos, Juliana e Carlucinho.

Amo vocês!!!



PUC Minas
Programa de Pós-graduação em Informática

FOLHA DE APROVAÇÃO

“TICs e a promoção do desenvolvimento social: estudo de caso do Projeto Cidadão.NET”

Caroline Queiroz Santos

Dissertação defendida e aprovada pela seguinte banca examinadora:

Profª. Ana Maria Pereira Cardoso - Orientadora (PUC Minas)
Doutora em Ciências da Comunicação (USP)

Profª. Juliana do Couto Bemfica (FUMEC)
Doutora em Ciência da Informação (UFMG)

Prof. Clodoveu Augusto Davis Junior (PUC Minas)
Doutor em Ciência da Computação (UFMG)

Prof. Wagner Meira Junior (UFMG)
Doutor em Ciência da Computação (Universidade de Rochester, U.S.A.)

Belo Horizonte, 26 de junho de 2007.

Agradecimentos

À Prof^a Dra. Ana Maria P. Cardoso, pela seriedade, dedicação e comprometimento ao processo de orientação e, principalmente, pelo carinho e apoio amigo nos momentos difíceis que enfrentei. A você, Ana, meu agradecimento e reconhecimento como verdadeira mestre.

Aos professores do Mestrado em Informática da PUC Minas pela atenção especial e compreensão nos momentos críticos em que as atividades profissionais comprometeram minhas atividades no curso. À Giovana, pelo carinho e atenção e pela sua competência frente à Secretaria do Mestrado.

Aos colegas Júnior, Michelle, Leonardo, Pedro, Sandro e Wanderley, cujas dicas e ensinamentos me ajudaram a ter êxito em muitas tarefas, me transmitindo ânimo e força para enfrentar as dificuldades encontradas. Agradecimento especial ao Cristiano, pela sua ajuda incondicional e fundamental em muitos momentos, e à Anne, minha amiga, companheira de risadas, de desafios, de dúvidas, de preocupações e de força. Obrigada, de coração!

Aos colegas da SEDVAN/IDENE pela compreensão nas minhas ausências para dedicação ao curso, em especial às pessoas cujo apoio foi decisivo para eu me ingressar no Mestrado: Dep. Elbe Brandão, Agnus Rodrigues, Rachel Ulhôa e Wallen Medrado.

Agradeço também a algumas pessoas que me incentivaram, me apoiaram e me ensinaram muito não somente durante o mestrado, mas durante a experiência com o projeto Cidadão.NET: prof. Wagner Meira, prof^a Fábila Magali, Walter Adão e Cid Dutra.

Aos colegas de equipe do Projeto Cidadão.NET, especialmente às queridas Sheila e Emily, pela ajuda na aplicação dos questionários. Ao pessoal do Telecentro do Projeto Jaíba, pela disposição e colaboração na pesquisa.

Aos meus pais e irmãos, cujo amor, paciência, apoio e entusiasmo não ficaram diminuídos pela distância e foram fundamentais para eu chegar até aqui. Aos amigos e familiares pela compreensão quando me ausentei das farras e festas e de momentos importantes com vocês.

Finalmente, e sobretudo, agradeço a Deus, por mais uma etapa vencida. Muito obrigada!!!

Conteúdo

Lista de Figuras	viii
Lista de Tabelas	ix
1 Introdução	1
1.1 Motivação	1
1.2 Objetivos	4
1.3 Contribuições	4
1.4 Estrutura da Dissertação	5
2 Inclusão Digital	6
2.1 Inclusão Digital no Brasil	6
2.2 Telecentros Comunitários	7
3 Projeto Cidadão.NET	10
3.1 Comitê Gestor de Telecentro	16
3.2 Educador.NET	19
3.3 Universitário.NET	21
3.4 Projeto Jaíba	22
4 Fundamentação Teórica	29
4.1 Desenvolvimento Local	29
4.2 Inclusão Digital para Desenvolver	33
5 Metodologia da Pesquisa	37
5.1 Apresentação dos Resultados da Pesquisa	39
5.1.1 Usuários do Telecentro	40

5.1.2 Educador.NET	45
5.1.3 Comitê Gestor	50
6 Considerações Finais	54
6.1 Trabalhos Futuros	60
A Modelo do Roteiro das Entrevistas - Educador.NET	61
B Modelo do Roteiro das Entrevistas - Comitê Gestor	62
C Modelo de Questionário Aplicado aos Usuários do Telecentro	63
D Fotos	64
Bibliografia	68

Lista de Figuras

3.1	Localização dos Telecentros do Projeto Cidadão.NET	25
3.2	Estrutura da Rede Local do Telecentro	26
3.3	Níveis de Suporte no Cidadão.NET.	27
3.4	Atores do Telecentro Cidadão.NET. Fonte: [IDE03a]	27
3.5	Relação entre Atores do Projeto e conteúdos de capacitação para Educador.NET	28
3.6	Relação entre Atores do Projeto e conteúdos de capacitação para Universitário.NET	28
4.1	Mapa da Exclusão Digital - FGV 2003	33
4.2	Mapa do IDH de Minas Gerais - Fonte: Fundação João Pinheiro/ IBGE (2000).	34
4.3	Recursos que contribuem para o acesso à TIC. Fonte: [War06]	35
A.1	Roteiro de Entrevista ao Educador.NET	61
B.1	Roteiro de Entrevista ao Comitê Gestor	62
C.1	Modelo de Questionário de Campo - Usuários	63
D.1	Projeto Jaíba - Área “F” - Núcleo Habitacional 02	64
D.2	Posto de Saúde - NH2	65
D.3	Igreja de São Miguel - NH2	65
D.4	Escola Estadual Pequenos Irrigantes - NH2	65
D.5	Área de Lazer do NH2 - Campo de Futebol	66
D.6	Atividade Econômica - Campo de Feijão Irrigado	66
D.7	Telecentro Comunitário Cidadão.NET - NH2	67

Lista de Tabelas

5.1	Distribuição de usuários por sexo	40
5.2	Distribuição de usuários por faixa etária	41
5.3	Distribuição de usuários por frequência ao telecentro	41
5.4	Distribuição de usuários por objetivo da visita ao telecentro	41

Capítulo 1

Introdução

1.1 Motivação

Entre os objetivos de desenvolvimento do milênio, estabelecidos pelas Nações Unidas em 2000, está o de permitir que as pessoas possam se aproveitar dos benefícios das novas tecnologias, especialmente as tecnologias da informação e da comunicação (TICs).

Atualmente, a inserção de novas tecnologias para ampliar a comunicação entre as pessoas é essencial para a realização dos objetivos comuns de desenvolvimento e para a coexistência pacífica. Os últimos avanços no domínio das tecnologias da informação e comunicação intensificaram de maneira exponencial a capacidade dos seres humanos de se ligarem uns aos outros. Assim, as potencialidades dessas tecnologias devem ser exploradas para se conseguir que todos os habitantes do planeta se beneficiem das vantagens da educação, dos cuidados com a saúde, do comércio e da proteção ao ambiente.

As tecnologias, hoje, são algo familiar e já transformaram setores como bancos, transportes, distribuição de mercadorias, produção automotiva, entre outros. Muitas pessoas se tornaram dependentes do uso de TICs para facilitar atividades do dia-a-dia, desde a televisão e o rádio até a Internet, passando pelo telefone celular. No entanto, para milhões de habitantes dos países mais pobres do mundo, continua a existir um “hiato digital” que os exclui dos benefícios das TICs. Pois bem, essas mesmas tecnologias da informação e comunicação podem ajudar a reduzir esse hiato digital e contribuir para acelerar o progresso nos lugares mais pobres do planeta.

Na sociedade da informação (como tem sido identificada a época em que estamos vivendo), um dos fenômenos que mais causa impacto é a Internet e os diversos serviços a ela associados. Este meio de comunicação tem sido visto como alternativa para melhoria da qualidade de vida e bem-estar das pessoas em todos os cantos da Terra. Isso provocou o surgimento de grupos e pessoas interessados em promover a ampliação e a democratização

do acesso às TICs, a chamada “inclusão digital”, numa sociedade desprovida desses recursos, para que todos tenham não só acesso às novas tecnologias de informação, mas, sobretudo, tenham a efetiva possibilidade de utilizá-las.

“A chamada sociedade da informação e do conhecimento traz consigo impactos sociais capazes de levar a uma transformação maior que a produzida pela máquina a vapor. Um mundo baseado cada vez mais na troca de valores simbólicos, do dinheiro à informação, verá mudar o eixo da economia, acabar com o conceito atual de trabalho, valorizar acima de tudo o conhecimento e a aprendizagem. Neste contexto, os excluídos sê-lo-ão ainda mais, se não houver políticas e ações visando combater o aprofundamento da clivagem social trazida pelas novas tecnologias” [Sea01].

Assim, um dos principais objetivos da inclusão digital é permitir que a informação chegue de forma rápida às comunidades carentes e mais necessitadas, assegurando o acesso aos benefícios trazidos pela Internet, tanto quanto possível, sem discriminações ou exclusões, considerando as características e exigências próprias dos cidadãos, de acordo com suas peculiaridades culturais.

Quando podemos afirmar que um cidadão foi incluído no mundo das tecnologias digitais? Basta que ele conclua um curso de Introdução à Informática e à Internet? Considerando o conceito abrangente de inclusão digital, o cidadão deve ser capaz de dar continuidade ao uso das TICs para seu desenvolvimento pessoal e coletivo; ou seja, não é suficiente saber utilizar as ferramentas tecnológicas, o incluído no mundo digital deverá saber construir algo significativo com essas ferramentas [Res01].

Nessa linha, discursos e políticas de inclusão digital surgem, a todo momento, no Brasil e no mundo, como iniciativas para combater o atraso causado pela falta de acesso às TICs nas comunidades carentes e como tentativa de auxiliar o desenvolvimento local sustentável e o combate à pobreza. No Brasil, o tema inclusão digital tem sido crescentemente discutido desde 2003, ano marcado por um intenso e sistemático trabalho do Governo Federal nessa direção, principalmente a partir da 2ª Oficina para a Inclusão Digital, em Brasília, onde foram discutidos temas que direcionaram as ações nessa área desde então. Segundo Câmara [Câm05], a necessidade de transformar a inclusão digital em política pública tornou-se prioritária visto que o direito de acesso à informação tem sido tratado como uma questão fundamental ao exercício da cidadania.

O ponto de partida para a implementação dessa política pública está no entendimento de que a exclusão digital distancia o cidadão das novas possibilidades e dificulta ainda mais o desenvolvimento social e humano [Câm05]. O processo de desenvolvimento tecnológico acontece de forma muito rápida e isso faz com que as pessoas que não dispõem de acesso a essas tecnologias fiquem cada vez mais afastadas das possibilidades de assimilação

do conhecimento pelo seu uso [Câm05] [dS03]. Nesse sentido, as iniciativas de inclusão digital deveriam ser integradas com outras ações que objetivam combater a miséria, a desigualdade e elevar o nível de bem-estar social de maneira sustentável.

É importante salientar que inclusão digital não significa quantidade de pessoas que possuem computador e acesso à Internet em seu domicílio. O conceito envolve muito mais que o uso das TICs (em qualquer ambiente, mesmo em um Telecentro Comunitário¹) para crescimento pessoal, intelectual e inserção do cidadão no mundo digital, de forma que ele se sinta em condições iguais de participação na sociedade. Para Seabra, inclusão digital vai muito além de ensinar a utilização da tecnologia ou apenas disponibilizar o acesso à Internet: “é preciso haver um trabalho de identificar as demandas informacionais e de supri-las. A produção de conteúdos deve ser vista como uma estratégia importante no processo de inclusão, somando-se aos demais esforços, como formação e capacitação de multiplicadores, criação de redes locais e comunidades virtuais, bem como integração com políticas públicas e ações de responsabilidade social” [Sea01].

Segundo Warschauer [War06], não é suficiente dar acesso ao hardware, deve-se, também, disponibilizar recursos físicos, digitais, humanos, sociais e relacionais. Dessa forma, conteúdo, linguagem, alfabetização e educação, comunidade e estrutura institucional devem ser levados em conta para dar um acesso significativo às tecnologias digitais.

Acredita-se que esse acesso significativo às TICs aliado à compreensão de sua importância pela comunidade possibilita o desenvolvimento sustentável e a fruição dos seus benefícios. Além disso, a organização comunitária para montar e manter a estrutura que provê o acesso às tecnologias impacta fortemente nos serviços prestados por meio das TICs e na conseqüente transformação social. Para Lévy [Lév99], o fenômeno de interconexão das pessoas pela Internet reforça naturalmente a centralidade, o poder dos centros intelectuais, econômicos e políticos já estabelecidos; mas também é apropriado por movimentos sociais, redes de solidariedade, iniciativas de desenvolvimento, projetos pedagógicos, formas mutantes de cooperação e de trocas de conhecimento, experiências de democracia mais participativa. No entanto, esse poder nasce da capacidade de aprender e de trabalhar de maneira cooperativa, relacionado com o grau de confiança e de reconhecimento recíprocos reinantes num contexto social. Como afirma Albuquerque [Alb05],

“Apesar do reconhecimento à importância da promoção de iniciativas de inclusão digital, não existe clareza atualmente quanto ao que seria um processo eficiente de inclusão digital, quais devem ser os seus objetivos e se os mesmos estariam sendo atingidos. A maior parte dos discursos afirma que a tecnologia da informação pode combater a pobreza, mas os resultados ainda não se mostraram” (p. 16).

¹Definiremos Telecentro Comunitário posteriormente

Na tentativa de promover a inclusão digital e social de forma efetiva, o Governo do Estado de Minas Gerais idealizou e vem implantando, desde 2003, o projeto Cidadão.NET. Como veremos adiante, apesar desse projeto se apresentar como uma excelente proposta para localidades com indicadores sócio-econômicos muito baixos, nada se pode afirmar, ainda, quanto à sua eficácia. Por esse motivo, na condição de Coordenadora Geral do Cidadão.NET, surgiu-me um grande interesse de investigá-lo, a fim de tentar avaliar as reais conseqüências para as comunidades beneficiadas, analisando os ganhos sociais e, quem sabe, identificando alguma tendência de desenvolvimento local a partir da democratização do uso das TICs.

1.2 Objetivos

O presente trabalho de dissertação de mestrado tem como objetivo avaliar e analisar os ganhos sociais propiciados pelo acesso à tecnologia da Internet por meio de telecentros comunitários, procurando identificar tendências de desenvolvimento local a partir da democratização do uso das tecnologias da informação e da comunicação.

A avaliação proposta se baseia nos seguintes pontos:

- analisar a percepção dos Educadores.NET sobre o conceito de inclusão digital bem como seu entendimento sobre a proposta do Cidadão.NET.
- conhecer e analisar a atuação dos Educadores.NET no telecentro, especificamente na sua fluência tecnológica e na orientação aos usuários;
- identificar e caracterizar o uso do telecentro pela comunidade;
- analisar a atuação do Comitê Gestor no telecentro;
- identificar e analisar as ferramentas existentes para gestão do Cidadão.NET e avaliar o seu uso; e
- verificar se o acesso às TICs facilitou e/ou promoveu oportunidades de inclusão social na comunidade da área “F” do Projeto Jaíba.

1.3 Contribuições

Geralmente, as pesquisas de análise e avaliação de projetos de inclusão digital lidam com um grande problema: definição de indicadores de inclusão digital e eficácia dos projetos. Este trabalho pretende contribuir para a elucidação de pontos-chave que necessitam

ser tratados na análise dos processos de inclusão digital no Brasil. As principais contribuições desta pesquisa são:

- Avaliação de uma iniciativa de inclusão digital que envolve análise das tecnologias disponibilizadas, estrutura do projeto, proposta pedagógica, participação comunitária, análise dos usuários, avaliação do uso das TICs e benefícios sociais;
- Análise da atuação dos atores de um projeto de inclusão digital. No caso estudado, o protagonismo juvenil e a participação comunitária aparecem como fatores importantes para o sucesso das ações;
- Avaliação de um cenário no qual um telecentro foi inserido, onde foi possível constatar que as TICs podem auxiliar no desenvolvimento de uma comunidade; e
- Definição de diretrizes que permitam a elaboração de uma metodologia de avaliação de iniciativas de inclusão digital que tenham como objetivo o desenvolvimento humano local.

1.4 Estrutura da Dissertação

O restante da dissertação está organizado da seguinte forma:

- O capítulo 2 apresenta conceitos relacionados à inclusão digital e um panorama brasileiro de ações nessa área.
- No capítulo 3 é apresentado o Projeto Cidadão.NET, seus objetivos, estrutura e funcionamento.
- O capítulo 4 elucida o conceito de desenvolvimento local e o relaciona às ações de inclusão digital.
- No capítulo 5 são apresentadas a metodologia utilizada para o desenvolvimento desse trabalho e a análise dos resultados da pesquisa.
- Finalmente, no capítulo 6 são apresentadas as conclusões e considerações finais dessa dissertação.

Capítulo 2

Inclusão Digital

2.1 Inclusão Digital no Brasil

No Brasil, várias organizações governamentais e não-governamentais possuem projetos de redução da desigualdade social por meio da inclusão digital. Alguns são financiados e mantidos pelo governo, outros pela sociedade civil organizada, mas todos com o objetivo de permitir que as pessoas que não têm acesso às tecnologias da informação e da comunicação passem a tê-lo.

É possível identificar, no Brasil, várias iniciativas voltadas a possibilitar o acesso às TICs com foco no desenvolvimento humano. Rossetti et al [RFAS00] afirmam que o desenvolvimento humano “é um processo que se dá do nascimento à morte, dentro de ambientes culturalmente organizados e socialmente regulados, através de interações estabelecidas com parceiros, nas quais cada pessoa desempenha um papel ativo” (p. 04). No entanto, não se conhece, até o momento, indicadores consolidados sobre os resultados alcançados em projetos de inclusão digital em relação ao desenvolvimento humano. Não se tem números exatos acerca, por exemplo, da quantidade de usuários cadastrados, de acessos já realizados e da qualidade do uso das TICs.

Em todas as experiências conhecidas, é certo que a população passa a ter acesso às TICs, mas nada é conhecido sobre eventual melhoria de indicadores socioeconômicos das comunidades envolvidas. A Internet oferece muitas oportunidades para trabalhar em rede e ter acesso a informações e serviços nunca antes disponíveis a pessoas carentes. Mas essa prática não está registrada, para efeitos de avaliação quantitativa e qualitativa de políticas públicas de inclusão digital. Assim, o que temos, é uma boa quantidade de iniciativas de democratização do acesso as TICs sem registro dos resultados efetivos nas comunidades.

Por outro lado, a exclusão digital é também uma face da exclusão econômica e social. Pouco mais de 800 municípios, dos mais de 5000 existentes no país, possuem provedor de

Internet, o que significa um alto custo caso a grande maioria dos brasileiros queira acessar a rede, pois será necessário realizar ligação interurbana a um provedor localizado em outro município.

Considerando a Internet uma infovia de mão dupla, podemos dizer que a falta de acesso aparta o cidadão pobre dos benefícios da comunicação e uso da informação disponível na Web e retira-lhe, ainda, a possibilidade de incluir sua cultura local na rede. Para Santos [San03], incluir digitalmente seria, também, permitir e facilitar o acesso dos excluídos ao novo modo de produção e estilo de desenvolvimento social e cultural. Para isso, não basta apenas fornecer o acesso às TICs, por meio do uso do computador e da Internet (alfabetização digital). É extremamente necessário e de grande importância estimular o fortalecimento da sociedade civil, propiciando condições para uma apropriação pela comunidade/ pelo cidadão dos conteúdos disponíveis na rede e para difusão dos saberes e fazeres comunitários. A opção mais adequada para isso é o acesso coletivo às TICs por meio de telecentros comunitários coordenados por entidades representativas da sociedade civil, como definiremos adiante [San03].

Assim, a análise de algumas iniciativas de inclusão digital existentes e de argumentos que buscam associar o acesso às TICs ao desenvolvimento humano reforçou o interesse na pesquisa sobre o impacto da inserção das TICs numa comunidade rural, buscando também detectar se as facilidades trazidas pela inclusão digital a uma comunidade situada em região com elevado índice de pobreza (constatado pelo IDH¹) constituem-se em alavanca para o desenvolvimento sustentável. O estudo trata do levantamento e análise das conseqüências da implantação de um Telecentro Comunitário do Projeto Cidadão.NET na zona rural do município de Jaíba, no Norte do Estado de Minas Gerais.

2.2 Telecentros Comunitários

Estudar e analisar a inclusão digital significa entender as concepções e abordagens que têm sido construídas paralelamente com a emergência de iniciativas como os projetos existentes no Brasil e no mundo. Nesta linha, merece destaque o conceito de telecentro comunitário, por sua forte presença na arena da inclusão digital.

Muitas são as definições de telecentro. Para efeito de nosso trabalho, adotaremos a definição de Darelli [Dar03], para quem o Telecentro é um:

“Centro de atendimento coletivo que oferece serviços, em regime de parcerias, aos diversos segmentos da sociedade da área urbana e da área rural,

¹IDH - Índice de Desenvolvimento Humano elaborado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD)

utilizando facilidades de telecomunicações e de informática e atuando como agente de desenvolvimento econômico, político e sócio-cultural”. (p. 26).

Complementando essa definição, na Enciclopédia Livre *Wikipédia* [Wik07] encontramos que o telecentro é um espaço público onde pessoas podem utilizar computadores, a Internet, e outras tecnologias digitais que permitem a elas coletar informações, criar, aprender e comunicar-se com outras pessoas enquanto desenvolvem habilidades digitais essenciais do século atual.

Atualmente, muitas iniciativas de inclusão digital utilizam o telecentro comunitário como espaço para disseminação da informação e do conhecimento, e para prestação de serviços. No entanto, segundo Lima [dAL05], grande parte desses telecentros focou seu trabalho no acesso à tecnologia e no treinamento de como utilizar essas ferramentas, como se esse acesso fosse um fim e não um meio para se alcançarem outros aspectos importantes tais como conteúdo e educação de melhor qualidade e mudança social na comunidade.

A implantação de telecentros em todas as cidades e regiões de exclusão social como mecanismo para o exercício da cidadania ativa tem sido defendida por muitos pesquisadores. Para Silveira [dS01], isso pode resultar na construção de uma ampla rede de comunicação, pois, quanto maior o acesso às TICs, maior a possibilidade de as pessoas se envolverem diretamente com as questões governamentais, e melhores serão as condições de atuação cidadã.

“O telecentro, ou Ponto Eletrônico de Presença, é o elo que une o combate à exclusão digital e a luta pela democratização profunda do Estado e da sociedade. As tecnologias de informação são poderosos instrumentos que os movimentos e os indivíduos possuem para alcançar esse fim” [dS01](p. 40).

Assim, em um telecentro, se o objetivo é o uso das tecnologias para inclusão social, o foco deve estar na transformação social e não na tecnologia [War06].

Uma dificuldade, se não a maior, que um telecentro enfrenta é a sua manutenção. A maioria dos projetos idealiza o telecentro como o estabelecimento onde a política de inclusão digital é colocada em prática.

Entretanto, como em qualquer outra organização, o telecentro necessita de regras de trabalho e de uma estrutura organizacional e de gestão claramente definida, que estimule a dedicação de todos os envolvidos: os instrutores e as pessoas que atuam no projeto, ou que sejam comprometidos com os objetivos do telecentro e sua sustentabilidade. Proenza [Pro04] afirma que as responsabilidades dentro de um telecentro são várias: contratação e pagamento de pessoal, reformas, contratação de serviços de manutenção, compras, conectividade, incorporação de trabalho voluntário, supervisão de atividades, prestação de

serviços, definição dos horários de funcionamento, segurança dos equipamentos e, ainda, prestar assistência e atender as necessidades dos usuários.

Ainda na opinião deste autor, o telecentro, visto como um negócio, não é algo muito complicado, porém está sujeito às mesmas regras implacáveis: se o fluxo de recursos financeiros recebidos não cobrir os custos e não gerar um excedente que permita otimizar a estrutura, cobrir as inevitáveis falhas mecânicas e a obsolescência tecnológica, não restará outra opção se não a do fechamento.

De acordo com esta visão, todos os projetos devem buscar cobrir estas responsabilidades, seja com parcerias locais, com trabalho voluntário, com incentivo do governo, ou com ajuda comunitária. O importante é que estejam previstas todas as despesas com estrutura e manutenção e que os papéis sejam bem distribuídos aos responsáveis pela administração do telecentro.

Na opinião de Lévy [Lév99], citado em [San03], isso requer uma ação conjunta dos poderes públicos, de coletividades locais, de associações de cidadãos e de grupos de empresários, visando colocar o ciberespaço a serviço do desenvolvimento de regiões economicamente desfavorecidas, explorando seu potencial de inteligência coletiva: valorização das competências locais, organização das complementaridades entre recursos e projetos, trocas de saberes e de experiências, redes de ajuda mútua, maior participação nas decisões políticas, abertura planetária para diversas formas de especialidades e de parcerias.

Capítulo 3

Projeto Cidadão.NET

O projeto de inclusão digital Cidadão.NET é uma iniciativa do Governo do Estado de Minas Gerais, por meio do Gabinete da Secretária de Estado Extraordinário para o Desenvolvimento dos Vales do Jequitinhonha, Mucuri e Norte de Minas e do IDENE - Instituto de Desenvolvimento do Norte e Nordeste de Minas Gerais, que visa promover o acesso às novas tecnologias da informação e da comunicação para as comunidades localizadas em sua região de atuação. As descrições sobre a concepção e o modelo dos telecentros, assim como sobre seu funcionamento e atividades baseiam-se no texto de referência do Projeto Cidadão.NET [IDE03a].

O objetivo principal do projeto é a construção de um programa sustentável de inclusão digital com a implantação de Telecentros Comunitários (núcleos de informação e cidadania) na área de abrangência do IDENE - Norte de Minas, Vale do Jequitinhonha, Vale do Mucuri, parte do Vale do São Mateus e região central de Minas - composta por 188 municípios. O desafio principal é preparar os cidadãos das comunidades excluídas para o exercício efetivo e amplo da cidadania, utilizando as tecnologias da informação e comunicação para processar e produzir conhecimentos que venham a contribuir na capacitação profissional e na implementação de campanhas e ações comunitárias com vistas à melhoria do IDH - Índice de Desenvolvimento Humano.

O IDH é calculado com base em três diferentes componentes: acesso ao conhecimento (educação), direito a uma vida longa e saudável (longevidade) e direito a um padrão de vida digna (renda). O valor desse índice representa, na verdade, um estado a partir do qual será mais ou menos provável para os indivíduos de uma determinada sociedade alcançar novas capacidades e adquirir a liberdade de fazer escolhas. Um baixo índice significa que os indivíduos vivem em condições de miséria e opressão que entram o seu crescimento ou, conforme o Relatório do Desenvolvimento Humano - 2001, que “as escolhas simplesmente não estão disponíveis e muitas oportunidades na vida mantêm-se

inacessíveis” [PNU01].

Nessa perspectiva, o projeto Cidadão.NET busca disponibilizar tecnologias de informação e comunicação para que as pessoas as utilizem como ferramenta para melhoria da vida na comunidade.

O Cidadão.NET foi implantado em três etapas, sendo a primeira composta de 36 telecentros comunitários em localidades selecionadas conforme os seguintes critérios:

1. ser município-sede de associação microrregional ou de consórcio intermunicipal; e
2. ser um dos dois municípios com a maior taxa de analfabetismo dentro de cada associação ou consórcio intermunicipal.

Na segunda etapa, 40 municípios foram contemplados, seguindo o critério de mais baixo IDH, além de priorizar a região do Vale do Mucuri. A terceira etapa contemplou 16 municípios integrantes do Consórcio de Segurança Alimentar - CONSAD, na região do baixo Jequitinhonha, e mais 10 municípios com baixo IDH, também no Vale do Jequitinhonha, e ainda 8 Escolas Família Agrícola existentes na região, totalizando mais 34 telecentros. As localidades beneficiadas pelo projeto estão representadas no mapa da Figura 3.1.

Nesse projeto, o IDENE contou com a parceria do Governo Federal, por meio do Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome e do Ministério das Comunicações, além do apoio de instituições educacionais, de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, como a UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais, a UNIMONTES - Universidade Estadual de Montes Claros, Faculdades Santo Agostinho e o Instituto Doctum de Educação e Tecnologia.

A proposta do Cidadão.NET, conforme texto do Projeto [IDE03a], é incentivar a utilização das ferramentas tecnológicas e da Internet para atender a demandas das comunidades. Para isso procurou induzir a criação de vínculo entre as associações comunitárias e os telecentros de forma a maximizar a sua utilização como centro de formação e, ao mesmo tempo, realizar os serviços de interesse coletivo, tendo como base os seguintes indicadores:

- Indicadores de formação e incentivo ao primeiro emprego para jovens - uma das exigências para entrar e permanecer no mercado de trabalho é a fluência tecnológica; assim, os jovens e adultos são preparados para a inserção neste mercado. Além de prepará-los, espera-se que a partir do domínio do uso da tecnologia, os participantes possam se apropriar de conhecimentos para atuar nas mais diferentes profissões, como secretários, técnicos de informática, webdesigners etc;

- Indicadores de medicina preventiva que possam ser aplicados à saúde pública - a idéia é de que a própria comunidade seja treinada e possa coletar dados relativos à promoção de saúde que englobem informes epidemiológicos de endemias e outras doenças que acometem a localidade, bem como informes relativos à preservação do meio ambiente;
- Indicadores educacionais - depois de treinamento, os alunos dos cursos ou oficinas e lideranças locais poderão levantar a real situação educacional, de forma a permitir que sejam criados programas de combate ao analfabetismo e/ou encaminhamento para conclusão nos níveis de suplência, ou mesmo do ensino regular;
- Indicadores de qualificação profissional e de renda - neste campo, o trabalho dos alunos para o levantamento de informações junto à comunidade pode permitir que outras políticas já existentes possam atingir maior êxito na busca da elevação de renda ou mesmo da capacitação e educação profissional para viabilizar a implementação de pequenos negócios ou atividades econômicas coerentes com a vocação do município/região;
- Indicadores de requalificação permanente - o projeto pretende também desenvolver programas de requalificação permanente, especialmente para pessoas acima de 40 anos.

Dessa forma, o Cidadão.NET adiantou desdobramentos para as comunidades prevendo impactos na capacidade de aglutinar parceiros no interesse pelo funcionamento do telecentro com a perspectiva de resultados que levem ao desenvolvimento local.

O projeto pretendeu utilizar o Telecentro Comunitário como espaço para democratização das TICs. Cada telecentro é um espaço equipado com 08 a 10 computadores, conectados em rede e com acesso à Internet via satélite (VSAT¹ - Very Small Aperture Terminal - de 256 kbps), provido por meio da parceria com o Programa Governo Eletrônico: Serviço de Atendimento ao Cidadão - GESAC².

A estrutura de rede local do telecentro Cidadão.NET é composta de 1 servidor de Internet, 1 servidor de dados e 6 a 8 estações de trabalho sem disco rígido, como mostra a Figura 3.2.

¹VSAT é uma estação de telecomunicações responsável pela transmissão e recepção de sinais de telecomunicações para o satélite.

²O GESAC é um programa de inclusão social do Governo Federal, coordenado pelo Ministério das Comunicações, que utiliza as TICs para promover inclusão digital. Além da conectividade, a proposta do programa é oferecer aos usuários uma cesta de serviços em software livre que envolve e-mail, escritório, laboratório virtual, hospedagem de páginas e canal de notícias, com foco no desenvolvimento econômico, cultural e pedagógico das comunidades [dC06]

As estações de trabalho têm capacidade de processamento local e realizam a inicialização pela rede, funcionando como terminais inteligentes. A carga de processamento é balanceada entre o servidor e a estação para otimização dos recursos computacionais. Isso os torna ideais para ambientes como o de um telecentro, pois agregam economia e flexibilidade.

O sistema que possibilita o funcionamento da estrutura de terminais inteligentes no telecentro do projeto Cidadão.NET é o LibertasBR - Etherboot, no qual, segundo Leitão et al [LMCdS04],

“pode-se conceber desde ambientes onde todas as aplicações sejam executadas nas estações, até sistemas onde todas as aplicações rodam remotamente no servidor. Ambientes com balanceamento de carga, com algumas aplicações rodando no servidor e outras nas estações, são configurados pela simples instalação de aplicativos em diretórios compartilhados ou não, respectivamente” (p. 04).

Assim, aplicativos mais leves, como o navegador Mozilla Firefox, podem ser executados remotamente e outros, como a suíte de aplicativos de escritório OpenOffice, podem ser instalados localmente, pois se trata de um aplicativo pesado que pode prejudicar a performance do sistema, com aumento do tráfego da rede [LMCdS04].

O uso do software livre é necessário para elaboração de uma política de inclusão digital eficiente e democrática. Trabalhando com programas abertos garante-se, além da evidente economia na aquisição de licenças de uso, a liberdade de estudar os códigos e procurar especialização para as áreas técnicas que melhor atendem seus interesses [IDE03b]. Segundo Guesser [Gue06]:

“O diferencial das entidades que se nutrem da filosofia livre é que operam pela lógica colaborativa. Mesmo as iniciativas de governos para inclusão digital que estão inseridas na lógica do Movimento de Software Livre (MSL) buscam co-dividir a responsabilidade das tarefas, gestão e promoção com a comunidade de usuários” (p. 11).

De acordo com Guesser [Gue06], muitos projetos de inclusão digital não apenas utilizam software livre como operam também sob o paradigma do MSL, ou seja, mesmo inseridos em estruturas governamentais clássicas, conseguem impor uma nova relação de interação entre os poderes constituídos e os cidadãos. Com isso, o espírito de colaboração existente nas comunidades de software livre contribui para a efetivação da gestão participativa e colaborativa do telecentro do Cidadão.NET, pois envolve o governo e a sociedade civil em parceria para as ações de inclusão digital.

O Departamento de Ciência da Computação (DCC) da UFMG provê e mantém a distribuição Linux que é utilizada nos telecentros, o LibertasBR. Essa distribuição oferece uma solução para os ambientes de escritório e educacionais, abrangendo desde a edição de textos, planilhas eletrônicas, navegação na Internet, até recursos multimídia, como rádio via Internet e edição de vídeo [Lib03].

Foi desenvolvido, também pelo DCC, o Sistema de Gestão dos Telecentros, que é composto de dois componentes principais: cadastro de usuários e monitoramento de rede. O cadastro é um módulo de cadastramento dos usuários, educadores e membros de Comitê Gestor dos telecentros, além da organização de cursos e turmas. O sistema é disponibilizado através da WWW e os Educadores.NET foram capacitados a utilizá-lo. O outro componente é o sistema de monitoramento, baseado no software livre Nagios, o qual permite avaliar a utilização de vários recursos, como por exemplo os aplicativos que são utilizados pelos usuários finais [Liv06].

“O processo de monitoramento é iniciado pelo gerente, localizado em um servidor central, que envia requisições de informação para as máquinas nos telecentros. Em cada máquina há um conjunto de aplicativos agente que são responsáveis por responder a essas requisições. Essas respostas são consolidadas pelo gerente, que as formata de forma a serem acessíveis através da WWW. As medidas realizadas podem ser divididas em três grupos: conectividade, uso de recursos e perfil de usuário. As medidas de conectividade verificam se a máquina está acessível e qual a latência para esse acesso. As medidas de uso de recursos verificam vários indicadores como carga da máquina, uso de memória e de disco. As medidas de perfil de usuário identificam qual o usuário está utilizando a máquina e quais os aplicativos que estão sendo utilizados. O resultado é uma visão integrada, detalhada em tempo real das atividades sendo desenvolvidas nos telecentros” [Liv06].

No entanto, esse sistema de monitoramento tem sido pouco utilizado porque ações de manutenção e atualização de tecnologias pelo provedor de conectividade têm dificultado o acesso remoto aos telecentros. Além disso, há uma prática de utilização de usuários genéricos no telecentro que inviabiliza detectar quantos e quais usuários passaram pelo telecentro, bem como o que fizeram.

Todo o suporte técnico aos telecentros é provido por uma equipe de técnicos do IDENE por meio de chat, e-mail, telefone e visitas periódicas com o objetivo de transferir conhecimento e permitir que a comunidade se aproprie das tecnologias ali disponibilizadas. A estrutura de suporte técnico possui dois níveis, como mostra o esquema na Figura 3.3.

A comunicação entre os atores do projeto é realizada por meio de listas de discussão, e-mails, aplicativos de mensagens instantâneas, telefone e fax, correspondências via correio

e por meio de visitas periódicas aos telecentros realizadas pela equipe do projeto e pelos técnicos dos escritórios regionais do IDENE.

Nos telecentros, além do uso comunitário dos computadores, estão previstas atividades, executadas com o apoio da informática, que tenham como objetivo o desenvolvimento das habilidades de leitura, produção de texto e cidadania. Por exemplo, no dia mundial da água foi lançada uma mensagem na lista de discussão do projeto sobre a importância da preservação da água e foi sugerido aos educadores que desenvolvessem atividades com os usuários do telecentro que envolvessem pesquisa sobre o tema e elaboração de textos. Os textos produzidos seriam expostos no site do projeto. Os educadores de 2 telecentros enviaram o resultado dessa atividade e os textos foram postados no site.

Além disso, o acesso à Internet possibilita aos cidadãos a integração com a rede mundial de comunicação. O Cidadão.NET pretende contribuir para a redução da desigualdade digital e social, uma vez que coloca a tecnologia da informação e comunicação a serviço dos cidadãos, disponibilizando recursos e ferramentas para o desenvolvimento local e o acesso ao conhecimento disponível na Internet.

Para Warschauer [War02], a importância social das TICs significa que as iniciativas a ela associadas muitas vezes apresentam grande potencial de alavancagem, que pode ser empregado para apoiar estratégias mais amplas de inclusão social. O autor identifica que um erro comum em projeto de informática social é envolver especialistas em informática em vez dos melhores líderes comunitários, educadores, administradores e organizadores. Isso certamente facilita a mobilização comunitária e envolvimento com o projeto, pois as pessoas que estão à frente das ações já são referências para a comunidade e já exercem alguma liderança. Se o presidente da associação do bairro for também responsável pelo projeto de inclusão digital, existirá confiança e colaboração da comunidade na execução do projeto. Se essas pessoas são capazes de se organizar e promover transformações sociais, muito provavelmente conseguirão aprender e integrar a tecnologia a essas atividades.

Nessa perspectiva, a sociedade civil, por meio de entidades do terceiro setor, tem assumido seu papel no combate à exclusão social e complementado as iniciativas governamentais, tornando-se cada vez mais fundamental no processo de melhoria da qualidade de vida da sociedade [Fil06]. Sobre isso, Silveira [dS03] afirma que:

“Uma política pública não se resume ao papel desempenhado pelo Estado. Sem dúvida alguma, o Estado deve destinar a maior parte dos recursos, mas a formulação, a execução e a avaliação necessariamente devem envolver as comunidades locais, os movimentos sociais e as organizações não-governamentais. O mercado deve ser atraído tanto para acrescentar recursos quanto para colaborar com novas soluções tecnológicas. As universidades podem contribuir no processo seja disseminando soluções ou produzindo reflexões críticas, seja

emprestando quadros para o amplo processo de formação dos segmentos mais carentes, menos cultos e escolarizados”. (p. 432)

A figura 3.4, retirada do texto do projeto [IDE03a], traduz de forma visual como a concepção do Cidadão.NET atribui papéis e funções aos membros da comunidade onde se localiza um telecentro, o que será abordado a seguir.

3.1 Comitê Gestor de Telecentro

Na literatura estudada a participação da comunidade é tratada como um poderoso instrumento para o desenvolvimento. Argumenta-se que, ao se envolver na implementação de projetos, a comunidade passa a vigiar a efetivação de políticas públicas, exigindo transparência das ações e prestação de contas, o que auxilia o combate à corrupção. Além disso, cria-se uma relação de autoconfiança e as pessoas acreditam mais em si mesmas e em sua comunidade. Para Kliksberg [Kli03b], tudo isso só se realiza quando se trata realmente de um genuíno processo de participação, e não de “simulações de participação” que surgem com frequência. “Promete-se participação, mas, depois, ela é rejeitada de forma autoritária” (p. 178).

No projeto aqui estudado, procurou-se viabilizar a participação da comunidade por meio do Comitê Gestor (CG) do Telecentro Comunitário, composto por representações do poder público municipal e estadual, de tradições religiosas, de movimentos sociais, da associação comunitária conveniada, e de outros segmentos da sociedade que quiserem integrar o projeto. Sobre a instituição de conselhos gestores, prática comum no Brasil, Abramovay [Abr01] aponta:

“A profusão de conselhos gestores é a mais importante inovação institucional das políticas públicas no Brasil democrático. Não há estudo sobre o tema que não enfatize a precariedade da participação social nestas novas organizações e sua tão freqüente submissão a poderes locais dominantes. Mas é praticamente unânime o reconhecimento do potencial de transformação política que os conselhos encerram. Se eles tendem muitas vezes a reproduzir um ambiente social avesso à ampla discussão dos assuntos públicos, não é menos certo que sua simples existência abre caminho para a entrada na vida dos indivíduos e dos grupos organizados de temas até então ausentes” (p. 121).

São definidas como atribuições do Comitê Gestor do Telecentro:

- acompanhar, monitorar e avaliar as atividades do telecentro;
- articular com a coordenação geral do projeto a promoção de encontros de debates e fóruns com o objetivo de promover o desenvolvimento local;

- garantir a segurança, limpeza, organização e manutenção do telecentro, decidindo sobre a forma de uso do telecentro, horário de funcionamento, regras internas e questões pertinentes à administração e organização do mesmo.

Para atuarem na gestão do telecentro, os membros do CG são convocados periodicamente para encontros de capacitação que têm o objetivo de trocar experiências entre as unidades de telecentros, discutir problemas e identificar soluções, bem como obter informações e participar de debates sobre gestão participativa, capital social, direito e cidadania. As capacitações acontecem em módulos e são regionais, necessitando que os membros de comitês gestores se desloquem e permaneçam por 03 dias participando das atividades, o que é um empecilho para a participação de muitos membros.

Além disso, procura-se sensibilizar os membros do CG acerca da importância de se utilizar o telecentro como instrumento para o desenvolvimento de ações e projetos com vistas ao desenvolvimento local. Como o objetivo do telecentro está muito distante de ser o funcionamento como uma escola de informática ou uma *lan-house*, debates são promovidos como forma de incentivar a fluência tecnológica, que será definida adiante.

Além de novas práticas, a tecnologia pode servir para amplificar práticas já existentes. Ao investigar, num domínio específico, a maneira como as pessoas em geral aprendem, colaboram, partilham e progridem, podemos buscar as intervenções tecnológicas para ampliar essas práticas [War02]. Nessa linha, o Cidadão.NET propõe uma metodologia na qual os pontos fundamentais são o protagonismo juvenil e da comunidade, o contexto social, econômico e cultural das localidades onde se encontram os telecentros e o potencial transformador das TICs.

Os CGs têm autonomia para decidir sobre ações que adequem o telecentro às necessidades locais, respeitando o tempo e a cultura local. O objetivo principal das atividades de capacitação é formar pessoas confiantes e com disposição para buscar a melhoria de vida da comunidade. Quando são respeitadas as características essenciais do ser humano, a comunidade tem certeza sobre sua ação como grupo organizado e com poder de decisão. “É necessário oferecer uma oportunidade verdadeira para a participação. Os resultados podem vir a ser diferentes” [Kli03b].

A participação comunitária tem sido tratada por muitos autores como instrumento de auxílio ao desenvolvimento de habilidades e à transformação das pessoas em função de suas próprias necessidades. Para Jara [Jar01], o maior desafio a enfrentar no desenvolvimento local é garantir a participação dos diferentes grupos na sociedade, favorecendo o controle social sobre o desenvolvimento e elegendo o local enquanto espaço privilegiado da formação de cidadãos.

Envolver a comunidade na implementação de projetos, conferindo a ela poder, em um

efetivo processo de participação, é algo bastante positivo, pois desenvolve nas pessoas uma crescente autoconfiança, que estimula a obtenção dos resultados. Quando inseridas nesse processo, as pessoas da comunidade atuam como auditoras dos recursos, exigindo transparência; e sentindo-se donas do projeto, mobilizam energias latentes e desenvolvem capacidades para a auto-sustentação a médio e longo prazo, que podem trazer contribuições fundamentais [Kli03b].

O conceito de participação é bastante amplo e pode conter vários enfoques políticos e ideológicos e envolver várias formas de entendimento da relação entre o Estado e a Sociedade. Kliksberg [Kli00] aponta que os programas sociais fazem melhor uso dos recursos, alcançam melhor suas metas e criam auto-sustentabilidade se as comunidades pobres às quais se deseja favorecer participam desde o início e ao longo de todo o desenvolvimento e compartilham o planejamento, a gestão, o controle e a avaliação.

O controle social é a expressão mais viva da participação da sociedade nas decisões tomadas pelo Estado no interesse geral; sua manifestação mais importante é colocar o cidadão no centro do processo de avaliação, deixando o Estado de ser o árbitro infalível do interesse coletivo e do bem-comum [dSdC92]. O fortalecimento da sociedade civil aparece como alternativa mais aberta aos problemas sociais e à elaboração de novas formas de relação entre sociedade e Estado. É necessário levar em conta a visão das pessoas e coletividades sobre os seus problemas, bem como sobre as soluções que constroem [Val98].

O Comitê Gestor do Telecentro pode ser considerado uma forma de manifestação do controle social exercida pelo cidadão. A proposta de se envolver a comunidade na gestão do telecentro tem o objetivo de estruturar uma rede capaz de estabelecer quais são as necessidades reais e prioritárias, e como consequência criando um fluxo de informação útil que pode servir de base para as ações do governo, promovendo a contribuição por parte da comunidade com idéias inovadoras, possibilitando uma avaliação contínua do andamento do projeto, e constituindo ainda um processo transparente de gestão.

Para Jacobi [Jac00], o complexo processo de construção de cidadania representa, de um lado, a articulação entre os requisitos da governabilidade e da representação; e, de outro, a participação e o controle pelos cidadãos da gestão governamental, como dimensões não só suficientes, mas necessárias para garantir a construção democrática.

Dessa forma, o CG é a efetivação do envolvimento comunitário nas ações de inclusão digital e social propostas pelo Cidadão.NET em busca do desenvolvimento local. Nessa perspectiva, cabe ao CG encontrar soluções para a sustentabilidade de médio e longo prazo como garantia do sucesso da gestão social. O envolvimento pleno da comunidade no projeto visa facilitar e promover o desenvolvimento de capacidades próprias imprescindíveis para se pensar em sustentabilidade.

Um ponto crítico relacionado à efetividade de organização e trabalho do CG é a necessidade do trabalho voluntário por parte de seus membros. Naturalmente, todos possuem suas atividades no trabalho, na escola ou em casa, o que diminui sua efetiva e total dedicação ao projeto. Para Kliksberg [Kli03a], a atividade voluntária, que contraria a fria imagem do ser humano como *homo economicus* dos textos de economia, não está movida pela procura de benefícios econômicos nem do poder: é produto de valores éticos e de consciência.

3.2 Educador.NET

Outra figura essencial à concepção do Cidadão.NET é o Educador.NET. Ele é um jovem, estudante do Ensino Médio ou Superior, indicado pelo Comitê Gestor, que possui o perfil adequado para a função que vai desempenhar: é interessado e envolvido com seu contexto social além de ter, preferencialmente, noções básicas de informática. É exigido também que tenha disponibilidade para atuar no projeto, capacidade de trabalhar em grupo e liderança. A liberdade dada ao CG para selecionar e indicar o Educador.NET é o grande passo na tentativa de garantir envolvimento e confiança das pessoas na ação proposta. Ou seja: um morador da comunidade, com seu sotaque e seus costumes, na visão da equipe do projeto, têm maiores chances de sensibilizar e envolver as pessoas nas atividades e ações sociais que surgirem no telecentro, pela proximidade natural entre elas.

Cada telecentro possui três ou quatro Educadores.NET, que são capacitados periodicamente em Informática, Administração de Telecentros, Comunicação, Marketing Pessoal, Empreendedorismo, Ética nas Relações, Direito e Cidadania, e outros temas pontuais. Para exercer suas atividades no projeto, cada Educador.NET recebe uma bolsa auxílio no valor de R\$90,00 (noventa reais), quando há um total de 04 educadores, ou R\$120,00 (cento e vinte reais), quando são 03 educadores no telecentro.

As atividades de capacitação têm o objetivo de preparar o Educador.NET para replicar em sua comunidade aquilo que aprendeu. Dessa forma, durante as capacitações, os Educadores.NET participam de oficinas de criação, com elaboração de cartazes, poemas, paródias, atividades realizadas em conjunto, resultados coletivos. Em todo momento, busca-se relacionar os vários conteúdos trabalhados com as tecnologias existentes no Telecentro. O Esquema 3.5 mostra a relação dos atores sobre as atividades de capacitação.

Conforme a Cartilha do Cidadão.NET [IDE04], os Educadores.NET são preparados para executar uma metodologia que prevê a interação entre o projeto, a prática nos telecentros e as necessidades da comunidade:

“O conteúdo da atividade deve ser desenvolvido a partir das relações entre

as várias áreas de conhecimento, compreendido dentro da relação estabelecida entre todos os atores envolvidos e atuantes no processo. Por sua vez, a dinâmica da aprendizagem/ensino é construída pelos sujeitos e atores envolvidos no processo, sendo necessário, como requisito, um levantamento dos interesses e demandas da comunidade. Assim, será possível identificar a forma de atuação e de construção de textos que desenvolvam as habilidades de leitura e escrita, aprendizagem da informática e que preparem os cidadãos para o exercício da cidadania, transformando-os em sujeitos ativos, participantes, visando a melhoria de suas condições de vida e, conseqüentemente, levando-se à transformação da realidade. Em suma, a idéia é organizar atividades capazes de mostrar como o computador pode ajudar a melhorar a qualidade de vida da comunidade” (p. 08).

O conteúdo de Informática ministrado nas capacitações de Educador.NET abrange desde o básico (ambiente operacional, aplicativos de escritório e Internet) a cursos de desenvolvimento de páginas Web e administração básica de redes. A proposta desses cursos de informática é tornar o Educador.NET apto a resolver problemas básicos de rede (hardware e software), dependendo cada vez menos do suporte técnico, além de ministrar os cursos e oficinas diversas no telecentro, socializando o que aprenderam.

Os outros conteúdos têm o objetivo de desenvolver habilidades de leitura e produção de textos, criatividade, envolvimento com as questões sociais de sua comunidade e incentivo à prática da cidadania.

Nas capacitações, os Educadores.NET participam de oficinas que envolvem esses conteúdos e as tecnologias, de forma a preparar o jovem para ter fluência tecnológica. A fluência tecnológica faz com que a pessoa não só utilize as ferramentas, como faça coisas significativas com elas [Res05b]. Com base em Almeida [dA05], isso implica em desenvolver a autonomia em relação à busca, à seleção e à representação de informações significativas que favoreçam a formação de cidadãos críticos que usam a tecnologia para seu desenvolvimento como ser humano, aprendiz e cidadão. A autora diz ainda que:

“Propiciar às pessoas a fluência tecnológica significa utilizar criticamente a TIC com os objetivos de alavancar a aprendizagem significativa, autônoma e contínua, mobilizar o exercício da cidadania, oportunizar a produção de conhecimentos necessários à melhoria das condições de vida das pessoas e da sociedade e apoiar a criação e organização de nós da rede de relações comunicativas na qual todos podem se conectar” (p 174).

Exemplificando isso, Resnick [Res05b] afirma que fluência tecnológica não é apenas acessar a informação na Web, mas criar suas próprias páginas Web. Não somente fazer o download de arquivos de música em formato MP3, mas criar suas próprias composições de música digital. Não apenas jogar SimCity, mas criar seu próprio mundo simulado. O

problema está em enxergar o computador dessa forma. O uso difundido de computadores foi projetado para e pela geração da televisão. Por isso, esses equipamentos são vistos como televisões. O uso de computadores para projetar, criar e inventar é ainda raro.

Assim, a fluência tecnológica vai muito além do uso de aplicativos de escritório, troca de e-mails e pesquisas. É algo que associa o conhecimento técnico à habilidade de ter boas idéias, colocá-las em prática e compartilhar com a comunidade. Ou criar um grupo, discutir idéias e buscar formas de executá-las, utilizando as TICs como ferramenta para todo esse processo. No Cidadão.NET há uma preocupação em desenvolver a fluência tecnológica nos Educadores.NET, por meio das atividades de capacitação modulares, à distância e local, como forma de prepará-los para identificar as demandas locais, elaborar propostas e colocá-las em prática, no telecentro, bem como incentivar a participação desses jovens nos projetos e ações sociais de sua comunidade, em busca da melhoria da qualidade de vida.

3.3 Universitário.NET

O Universitário.NET é outro ator do projeto, que tem o papel muito importante de acompanhar, avaliar e monitorar as atividades desenvolvidas nos telecentros por meio de contatos diários por e-mail, chat ou telefone e, também, através de visitas periódicas. Para ser um Universitário.NET o jovem deve estar cursando graduação em qualquer área do conhecimento e ter interesse e disponibilidade para atuar em projetos sociais. O bolsista universitário recebe auxílio mensal no valor de R\$200,00 (duzentos reais) para exercer suas atividades no Cidadão.NET

O Universitário.NET auxilia os Educadores.NET nos problemas encontrados no decorrer das atividades nos telecentros. Alunos do curso de informática, por exemplo, auxiliam na solução de problemas técnicos de informática e proporcionam novos conhecimentos aos Educadores.NET. Da mesma maneira, alunos de jornalismo e comunicação podem auxiliar a comunidade a preparar materiais e fotos sobre temas a serem lançados na Web.

Como todos os demais atores do projeto, os universitários passam por capacitações que trabalham conteúdos de informática, comunicação, administração de telecentros, marketing pessoal, empreendedorismo, ética nas relações, direito e cidadania, gestão de projetos sociais, inteligências múltiplas, produção de conteúdos para a Web, dentre outros.

Nas capacitações, os Universitários.NET, como os Educadores.NET, participam de oficinas que envolvem os conteúdos anteriormente citados e as tecnologias, também com o objetivo de prepará-los para ter fluência tecnológica e, com isso, desempenhar um trabalho satisfatório no projeto. O Esquema 3.6 mostra a relação entre os atores do projeto e o

conteúdo das capacitações.

Pela concepção do projeto, espera-se que os Universitários.NET sejam, também, interlocutores entre a coordenação do projeto e os telecentros, de forma a minimizar a busca constante dos atores locais pelo auxílio da coordenação e incentivá-los a discutir os problemas e buscarem soluções locais.

Um outro ator previsto no projeto, mas ainda pouco atuante é o Agente.NET. Esse ator deverá agir como agente de desenvolvimento local, articulando com a comunidade ações com vistas ao desenvolvimento local e à melhoria de vida das pessoas. O Agente.NET é também bolsista do projeto, sendo a ele destinada uma bolsa auxílio no valor de R\$ 80,00 (oitenta reais). Até a realização dessa pesquisa, nenhuma turma de Agentes tinha sido formada e capacitada. Estavam sendo selecionados Agentes.NET em 12 Telecentros para início das ações de capacitação.

Em sua pesquisa sobre “Inclusão Digital para Redução das Desigualdades Sociais”, na qual o Projeto Cidadão.NET também foi objeto de estudo, Albuquerque [Alb05] afirma que, a exemplo da maioria dos programas de inclusão digital em andamento, o Cidadão.NET ainda não conta com indicadores avaliativos, ferramenta vital ao aperfeiçoamento das políticas de informação que visam à construção da Sociedade da Informação. Nem mesmo o monitoramento de conteúdos e o cadastramento de usuários - iniciativas básicas a programas deste tipo - vêm sendo feitos. Para a pesquisadora:

“Além de se preocupar em medir a inclusão digital, o Cidadão.NET deve criar metodologias de avaliação que lhe possibilite caracterizar os ganhos sociais dos usuários do Programa, por vezes intangíveis, propiciados por seu intermédio. Talvez aí resida mais um de seus grandes desafios” (p. 104).

Após dois anos desse trabalho, propõe-se aqui a realização de pesquisa sobre a eficácia do Cidadão.NET como política pública de inclusão digital. Para isso, optou-se pela realização de estudo de caso em uma comunidade onde tivesse sido implantado um telecentro e onde, até então, não existia qualquer outro local para acesso às TICs. Dentro desse contexto foi selecionada uma localidade situada no Projeto Jaíba, zona rural do Município de Jaíba, como será exposto no próximo item.

3.4 Projeto Jaíba

Criado em 1975, o Projeto Jaíba pretendia irrigar o sertão de Minas Gerais, próximo da Bahia, com águas do Rio São Francisco. Localizado à margem direita do Rio São Francisco e à margem esquerda do rio Verde Grande, o Projeto Jaíba ocupa área dos municípios mineiros de Jaíba e Matias Cardoso, no norte de Minas Gerais.

Conforme apresentado por Duarte et al [DT01], o Projeto Jaíba é uma iniciativa de colonização em terras públicas (devolutas) e abrange uma área de 230 mil hectares, sendo 100 mil irrigáveis. O perímetro irrigado planejado para implantação do projeto tem 24.081,34 ha, dos quais 2.300 correspondem à área denominada F - local onde se encontra instalado o Telecentro que é objeto de estudo dessa pesquisa - divididos em glebas (lotes) de 5 ha. Nesses lotes residem e trabalham, hoje, pequenos produtores rurais.

A implantação do Projeto Jaíba teve início, na verdade, na década de 50, com as primeiras iniciativas governamentais de ocupação planejada da área. Estudos realizados pelo *Bureau of Reclamation*, dos Estados Unidos, identificaram uma grande porção de terras com potencial para a agricultura irrigada, situada na região denominada Mata da Jaíba. Posteriormente, o governo de Minas Gerais, através da Fundação Rural Mineira de Colonização e Desenvolvimento Agrário (RURALMINAS), determinou a reformulação e a ampliação do antigo Núcleo de Colonização do Rio Verde Grande e a implantação de um projeto piloto de irrigação, numa área inicial de 5.680 hectares, envolvendo o logradouro de Mocambinho.

Na década de 70, dada a grande importância do Projeto para todo o Norte de Minas, o governo federal, através da Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco (CODEVASF), incorporou-se ao empreendimento e contratou um empréstimo especial junto ao Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD) para a execução das obras de infra-estrutura coletiva de irrigação.

O final da década de 80 e início da década de 90 foram marcados pelo início de operação do Projeto, com o assentamento das primeiras famílias de agricultores a serem beneficiados pela irrigação, e também pela incorporação da iniciativa privada ao Projeto, através da criação do Distrito de Irrigação de Jaíba - DIJ, entidade privada, sem fins lucrativos, gerida pelos agricultores e que tem por finalidade administrar toda a infra-estrutura construída. O DIJ possui personalidade jurídica e patrimônio próprio. Sua criação foi a solução encontrada para que o Estado, pouco a pouco, passasse a responder menos pelo Projeto, propiciando a transferência da responsabilidade do setor público para o privado. A integração destas forças torna o Projeto Jaíba um empreendimento no qual atuam, de maneira sincronizada e complementar, os três poderes executivos da esfera pública, com a ativa participação da iniciativa privada.

O DIJ, segundo Duarte et al [DT01]:

“Possui representação tanto técnica, dos órgãos responsáveis pelo projeto, como dos produtores, e tem o papel de gerenciar o funcionamento e a manutenção da infra-estrutura de uso coletivo, patrimônio, meio ambiente, acesso e cobrança da água, assentamento e desligamento de produtores, gestão para obtenção de financiamento bancário, bem como propiciar serviços de assistência

técnica e extensão rural, programas de comercialização agrícola e consolidação de estruturas cooperativas” (p. 06).

Atualmente, o Projeto Jaíba tem 12.225,00 hectares em exploração, sendo 6.958,00 ha por pequenos produtores (colonos) e 5.267,00 ha por médios empresários rurais. São 1.363 pequenos agricultores/ produtores e 196 empresários que produziram, em 2005, um total de 53.700 toneladas de alimentos, com uma receita bruta de R\$ 27.413.494,00. Em 2005 a Codevasf assentou mais 458 pequenos produtores, completando assim um total de 1.821 assentados no Projeto Jaíba [COD06].

“A área cultivada e, conseqüentemente, a produção dos pequenos irrigantes assentados no Projeto Jaíba é bastante diversificada, chegando, em 1998, ao cultivo de 5.486 ha de mais de 20 espécies diferentes entre culturas anuais e perenes. Desta área cultivada, a fruticultura contribuiu com 34,7%, destacando-se a banana, a olericultura com 11,8% e as culturas tradicionais com 53,5%” [dN01] (p. 132).

Segundo Duarte et al [DT01], existe um sério problema de manejo e gestão da produção agrícola na Área F do Projeto Jaíba: “Falta o elo de onde e para quem vender, decisões sobre alternativas de canal e conhecimento sobre a concorrência a partir dos próprios intermediários compradores, aspectos importantes para o reinvestimento e correções no próprio negócio” (p. 23).

Nestas circunstâncias, a implantação do Telecentro Comunitário proporcionou a oportunidade de se realizar uma avaliação em termos da introdução de mudanças na realidade local, pelo levantamento junto à comunidade e, nesse caso específico, aos produtores rurais, dos resultados advindos do acesso à informação e ao conhecimento para a organização e a melhoria de seus negócios. Espera-se que a análise desta situação e seus desdobramentos possam contribuir para um melhor entendimento das possíveis repercussões sociais de políticas públicas de inclusão digital.

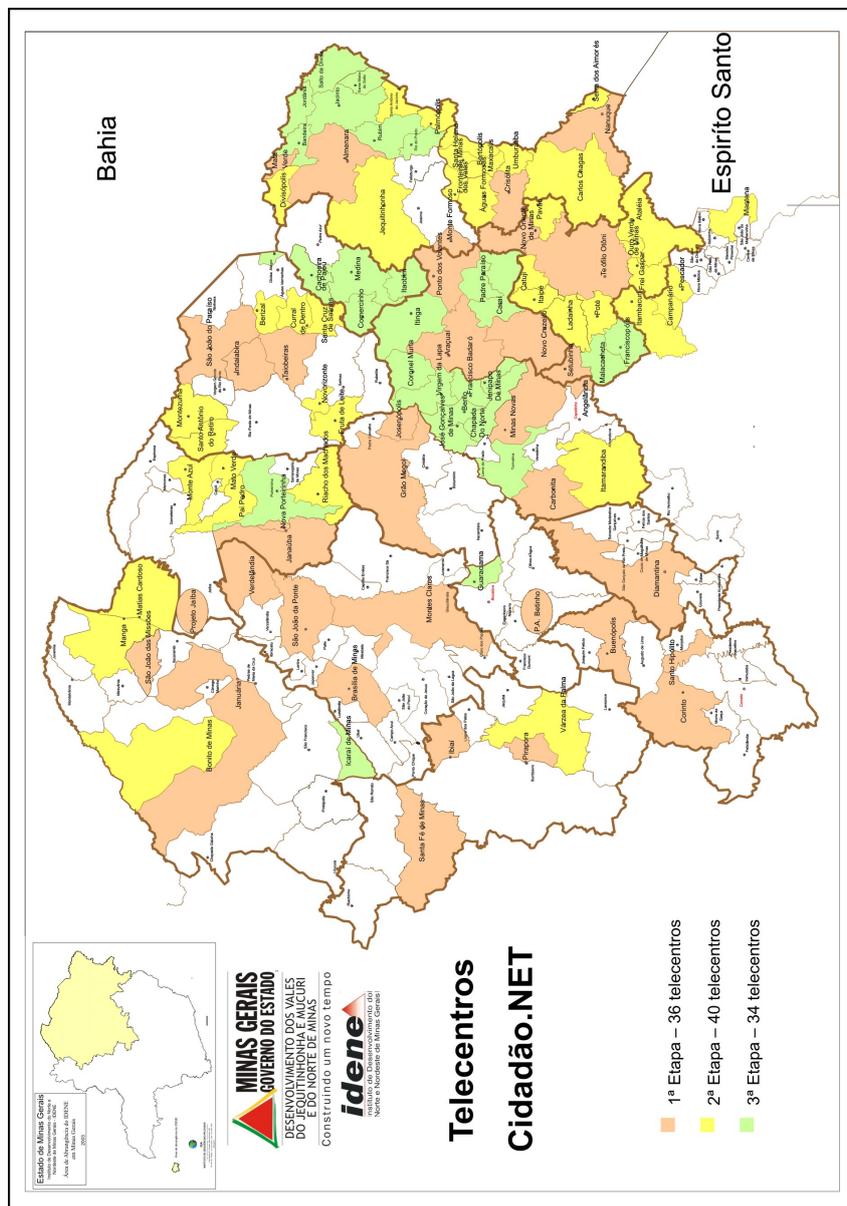


Figura 3.1: Localização dos Telecentros do Projeto Cidadão.NET

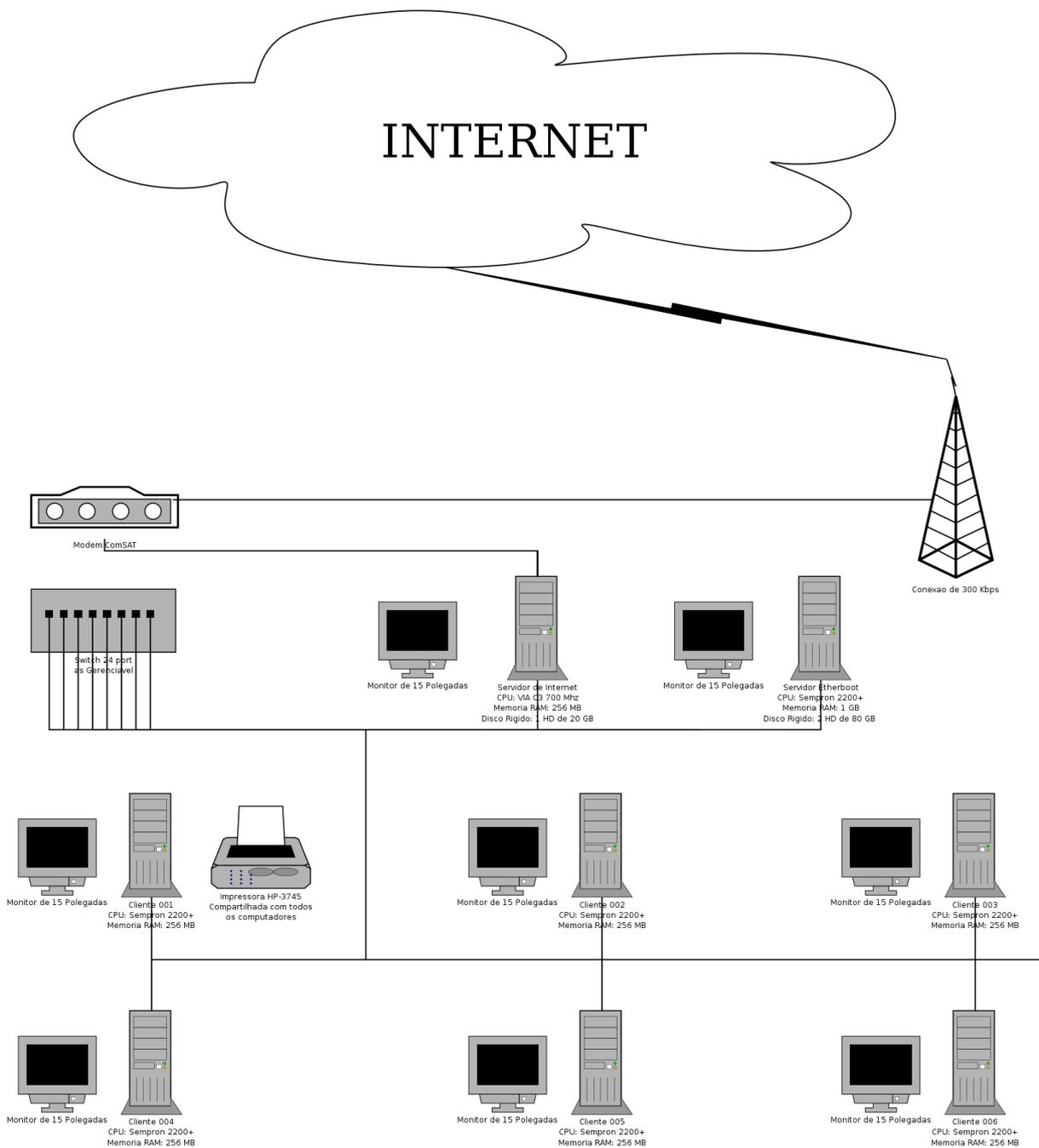


Figura 3.2: Estrutura da Rede Local do Telecentro



Figura 3.3: Níveis de Suporte no Cidadão.NET.

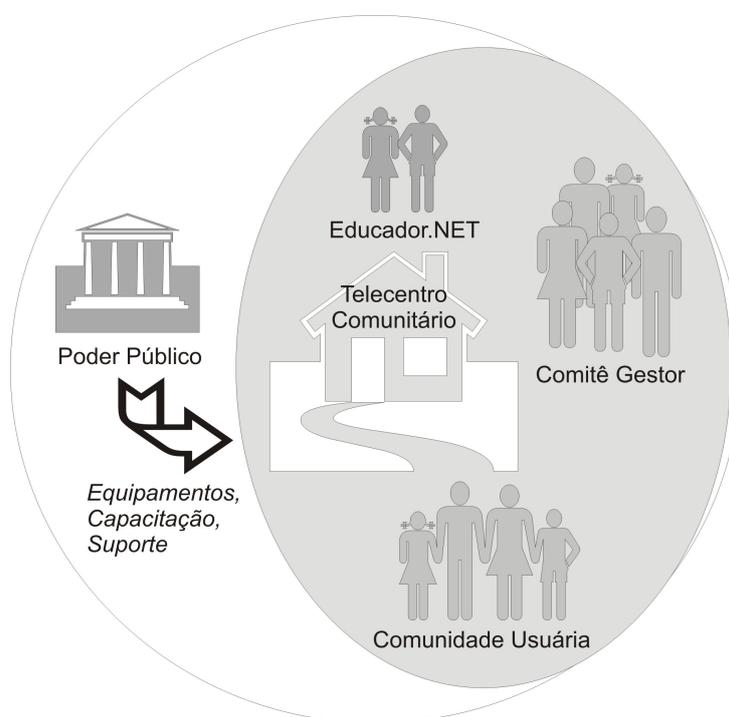


Figura 3.4: Atores do Telecentro Cidadão.NET. Fonte: [IDE03a]

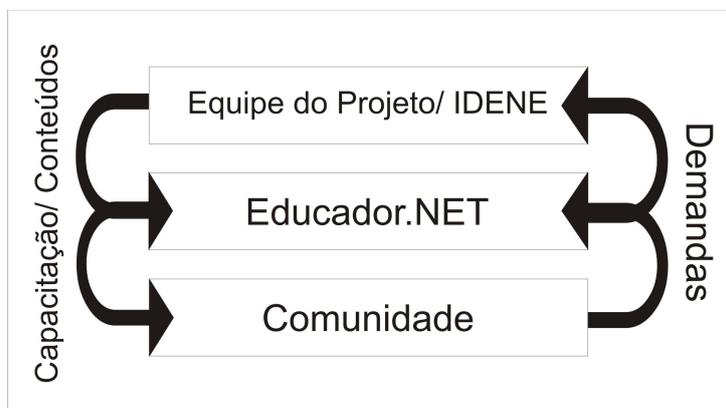


Figura 3.5: Relação entre Atores do Projeto e conteúdos de capacitação para Educador.NET



Figura 3.6: Relação entre Atores do Projeto e conteúdos de capacitação para Universitário.NET

Capítulo 4

Fundamentação Teórica

4.1 Desenvolvimento Local

Não existe consenso sobre o significado da palavra desenvolvimento. Este termo, apesar de pouco explicitado, é empregado freqüentemente para se referir à melhoria de vida das pessoas em uma comunidade. Nos lugares considerados desenvolvidos, as pessoas possuem mais oportunidades e opções do que os habitantes dos lugares não desenvolvidos ou em desenvolvimento. Na verdade, trata-se de um termo que se generalizou nas ciências sociais contemporâneas após a Segunda Guerra Mundial, e que até hoje é frequentemente confundido com crescimento econômico.

Tradicionalmente, o grau de desenvolvimento econômico de uma população tem sido definido como a combinação de alguns indicadores econômicos e sociais, como: crescimento da renda per capita, índices de urbanização e proporção do setor industrial na formação do produto interno bruto, taxa de mortalidade infantil, níveis de esperança de vida ao nascer etc. Estes indicadores mais objetivos não refletem, no entanto, aspectos qualitativos das condições humanas.

Não há dúvidas sobre o crescimento econômico estar na base do combate à pobreza. Mas sua capacidade de reduzi-la é muito heterogênea. Segundo Veiga [dV06], cada ponto percentual de aumento da renda per capita tem um impacto na redução da pobreza que pode oscilar de 01 a 05%. Essa variação é ainda maior quando, em vez da renda, são considerados outros indicadores de pobreza, como, por exemplo, a taxa de mortalidade infantil.

Veiga afirma ainda que entre os fatores que mais ajudam a reduzir a pobreza destaca-se a diminuição do grau de desigualdade. Quanto menos desigual for uma sociedade, maior será a redução da pobreza gerada pelo crescimento econômico. Seu impacto é pequeno quando há muita disparidade no acesso à propriedade da terra ou à educação, ou quando

são fortes as distâncias étnicas ou de gênero.

O prêmio Nobel de Economia em 1993, o economista Amartya Sen, define desenvolvimento como o processo de ampliação das capacidades de os indivíduos fazerem escolhas. Esta definição não se concentra em fatores materiais, em indicadores econômicos, mas na ampliação do horizonte social da vida das pessoas.

Nesse sentido, o desenvolvimento só poderia corresponder à ampliação das possibilidades de escolha: não apenas de modelos de automóvel ou canais de televisão, mas, sobretudo das oportunidades de expansão das potencialidades humanas que dependem de fatores sócio-culturais, como saúde, educação, comunicação, direitos e liberdade.

A maioria da população mundial sofre diversos tipos de privações, como, por exemplo, ligadas à necessidade básica de sobreviver: privação de alimentos, de nutrição adequada, de cuidados básicos de saúde, de saneamento básico ou água potável, de educação de qualidade, de emprego etc.

A insuficiência de rendimentos é, muitas vezes, a causa principal das privações que, normalmente, estão associadas à pobreza, incluindo a fome. As pessoas, assim, necessitam de recursos básicos para sobreviver, que não são somente os bens indispensáveis para sustentar a vida, mas também o que quer que seja, por mais baixa importância que tenha, de que, segundo os costumes do país, se torne indecente uma pessoa ver-se privada.

Para Sen [Sen00], o desenvolvimento consiste na remoção dos diferentes tipos de restrições que deixam as pessoas com pouca escolha e/ou pouca oportunidade de exercitar sua capacidade de ação racionalizada. A remoção dessas restrições significa expandir a liberdade humana e, por conseqüência, aumentar a capacidade de ação individual. Para ele, dada uma pessoa qualquer, com “suas características pessoais, posição social, situação econômica etc., ela terá habilidades para fazer (ou ser) certas coisas que ela terá motivo para valorizar”.

Esta tese de Sen contrasta com visões mais restritas, como as que identificam desenvolvimento com o crescimento do PIB, o aumento da renda per capita, a industrialização, o avanço tecnológico ou a modernização social. Não vamos negar aqui que estes cinco fatores são muito importantes na expansão das liberdades. Mas as liberdades são essencialmente determinadas por saúde, educação e direitos civis [dV06].

A aquisição e a manutenção da liberdade implicam em responsabilidade e desenvolvimento, de forma a elevar o bem estar da população presente sem comprometer a qualidade de vida das populações futuras. A noção de sustentabilidade é, então, um valor a ser considerado aqui. O desenvolvimento, assumido como um conjunto complexo de fatores articulados, pode ter soluções baseadas no que pode ser gerado dentro da própria localidade.

Um dos grandes desafios do desenvolvimento sustentável reside na necessidade de crescimento da economia e da renda da sociedade, para se reduzir as desigualdades, com ampliação da oferta de trabalho, sem a degradação dos ecossistemas, particularmente nas áreas de maior pobreza e fragilidade ambiental.

Um dos problemas agravados pelas inovações decorrentes da revolução tecnológica da última metade do séc. XX é o desemprego. Os avanços tecnológicos trazem consigo um novo modo de relações produtivas e sociais entre os seres humanos, além de modificações na estrutura do emprego. “As desordens resultantes da reestruturação econômica e das empresas, e do desmantelamento das instituições de proteção social, representaram grande insegurança para o emprego e renda. As pressões da concorrência mundial levaram países e empregadores a adotar políticas trabalhistas mais flexíveis, com acordos mais precários” [PNU99].

Sen trata a questão do desemprego não apenas como categoria econômica, mas como uma redução ou perda da renda. Se essa perda significasse tudo o que o desemprego acarreta, seria mais fácil resolver o problema. Mas o desemprego pode trazer outras várias conseqüências, como “danos psicológicos, perda de motivação para trabalhar, das habilidades e da auto-estima, aumento de doenças e da mortalidade, ruptura das relações familiares e da vida social, agravamento das tensões raciais e das assimetrias de gênero” [Sen00].

As transformações provocadas pela globalização estão exigindo um novo modo de viver e organizar a vida das pessoas no mundo. Elas terão de ser acompanhadas por uma nova formulação ético-cultural que defenda a vida humana como primeiro valor. No Brasil, torna-se necessária a organização da cidadania - conjunto de direitos políticos que permitem à pessoa participar integralmente da vida e do governo da sociedade. A ausência da cidadania é a exclusão da vida social. O exercício da cidadania implica na análise crítica da realidade social e da organização das ações para intervenção nessa realidade, com o objetivo de transformá-la.

“A sociedade tecnológica precisa de cidadãos que saibam agir, analisar os fatos, articular acontecimentos, prever suas possíveis conseqüências. Isso significa, por um lado, saber lidar com a informação, que tem várias naturezas, como por exemplo: imagética, matemática, filosófica, artística, dentre outras, e que vem de várias fontes como a mídia eletrônica e impressa, cinema, Internet. Por outro lado, exercer plenamente a cidadania, em uma sociedade tecnológica e letrada significa saber agir utilizando a informação, buscando-a, analisando-a criticamente, produzindo, divulgando”. [Sen00]

Fatores sociais e econômicos, como educação básica, cuidados com a saúde e estabilidade no emprego são importantes, principalmente, por proporcionarem às pessoas a

possibilidade de enfrentar o mundo com coragem e liberdade. É necessária uma base informacional larga, focada nas potencialidades das pessoas, para que elas escolham as vidas que valorizam. Como afirma Sen, o ser humano não pode ser tratado como um instrumento para o desenvolvimento econômico e, sim, como seu próprio fim, sendo este a “ampliação da capacidade da população em realizar atividades escolhidas livremente e valorizadas” [Sen00].

Essa mesma concepção é apresentada por [dF00] quando afirma que não basta crescer economicamente, é necessário aumentar o acesso das pessoas à riqueza, ao conhecimento e ao poder, que, para elas, significa também a capacidade e a possibilidade de influir nas decisões públicas.

Sob essa ótica, o desenvolvimento se torna consequência das ações humanas. A comunidade se desenvolve porque seus cidadãos sentem a necessidade e têm o direito, a liberdade e condições de agir em busca de seus interesses.

Todos estes argumentos impõem a indagação: como promover o desenvolvimento local (de baixo para cima ou de dentro para fora) em regiões periféricas do Brasil, onde há escassez de capital (econômico, social e humano) e fragilidade das instituições públicas?

Segundo Santos [San03], antes de tudo, deve-se estabelecer uma estratégia de preparação dos atores locais para transformarem a realidade em que vivem em proveito de um desenvolvimento que aproveite as oportunidades e as brechas da relação com o resto do mundo em favor da sua comunidade. Ele evidencia que transformar não é conformar; por isso, é necessário trabalhar e incentivar o inconformismo, bem como o surgimento de um padrão ético baseado na identidade cultural e no sentimento de dignidade humana.

O desenvolvimento local para além do fenômeno econômico, do aproveitamento dos recursos, capacidades e oportunidades locais exige uma mudança de cultura e de relacionamentos sociais e institucionais [Jar01]. Isso pressupõe a construção de uma cultura política que estimule a auto-organização da sociedade, a prática da cidadania e, consequentemente, a gestão participativa de ações e projetos públicos. Para Jara [Jar01], o desenvolvimento local é construído quando se consegue dotar as pessoas de conhecimentos e habilidades para gerenciamento dos seus recursos nos novos espaços de diálogo, de deliberação e de controle que se constroem.

Ainda na opinião desse autor, no caso de municípios localizados em regiões predominantemente rurais, para se criar e colocar em prática uma nova institucionalidade local que seja capaz de liderar o processo de desenvolvimento é fundamental compreender a condição de pobreza da comunidade, investigando o estilo de poder local, as capacidades e os mecanismos instituídos para resolver, mediar ou processar os relacionamentos e os conflitos entre classes e atores sociais e gênero.

Adotaremos aqui a idéia de desenvolvimento como fruto de projetos humanos e que, como tal, incorpora toda a complexidade dos fatos e da realidade que o cerca. Daí a dificuldade de promovê-lo e medi-lo. Embora essa definição seja simples e atraente, não é um conceito consolidado, o que aponta para o tamanho do problema.

4.2 Inclusão Digital para Desenvolver

Cerca de 150 milhões de brasileiros ainda não havia entrado na era digital em 2003, pela estimativa feita no “Mapa da Exclusão Digital” [Var03], na Figura 4.1, da Fundação Getúlio Vargas (FGV). Este mapa divulgou o retrato do Brasil em relação ao acesso às TICs e mostrou, ainda, que também no mundo digital estão refletidas as desigualdades econômicas e sociais do país. Por outro lado, o analfabetismo digital não é um problema exclusivo do Brasil e vem consumindo investimentos de organizações públicas e privadas que têm o intuito de diminuir a exclusão digital.

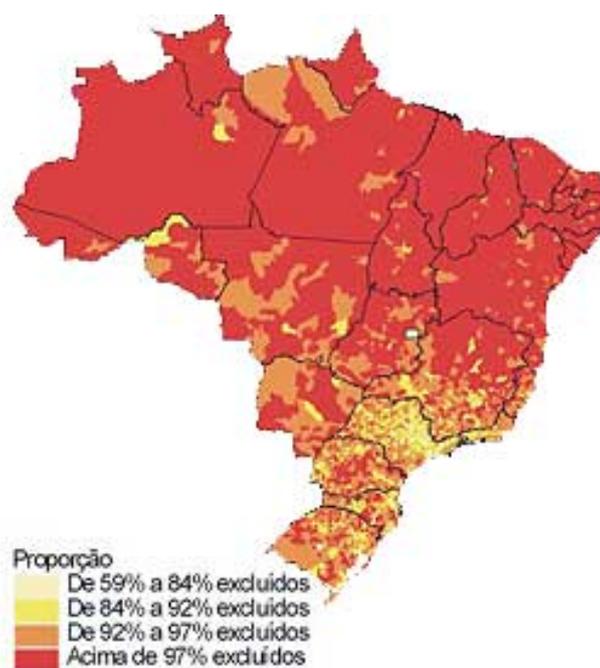


Figura 4.1: Mapa da Exclusão Digital - FGV 2003

Para fins de realização deste trabalho, vamos tratar aqui de dados exclusivos do Estado de Minas Gerais, especificamente das regiões de atuação do IDENE: Norte e Nordeste do Estado. Trata-se de uma região com indicadores sociais e econômicos similares aos das regiões norte e nordeste do Brasil, com taxa de analfabetismo chegando a 46% e IDH a 0,568, no Vale do Mucuri [Pin03].

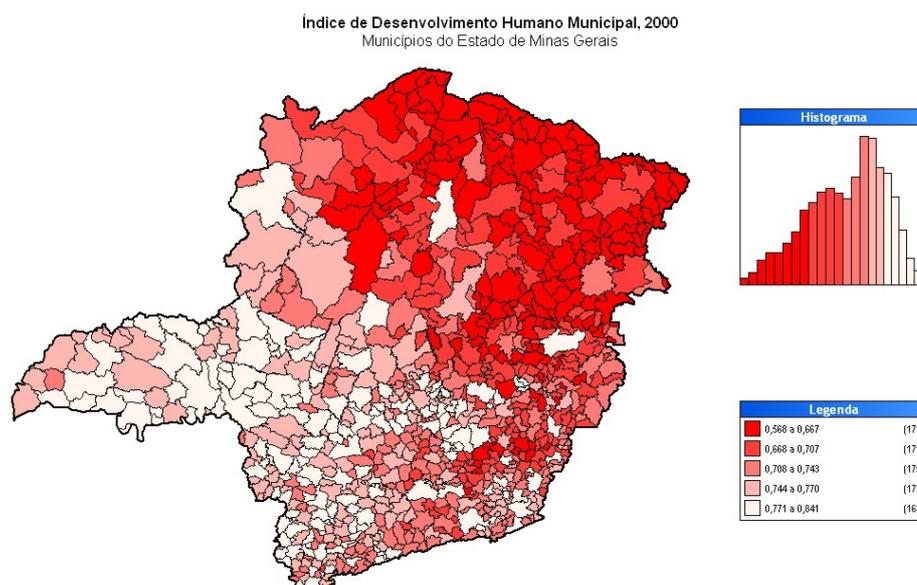


Figura 4.2: Mapa do IDH de Minas Gerais - Fonte: Fundação João Pinheiro/ IBGE (2000).

Em 2000, o IDH do Brasil era 0,766. Em Minas Gerais, o município com o melhor IDH era Poços de Caldas (Sul de Minas): 0,841, e o município com o pior índice era Setubinha (Vale do Mucuri), com um valor de 0,568. A renda *per capita* mensal do Brasil era 297,23 reais. Em Minas, o melhor índice era de Belo Horizonte, com um valor de 557,44 reais, e o pior era Bonito de Minas (Norte do Estado): 49,12 reais. O percentual de pessoas de 15 anos ou mais analfabetas do Brasil era 12,94. O município com o melhor índice em Minas Gerais era Belo Horizonte, com 4,63%, e o pior estava em Setubinha (Vale do Mucuri), com um valor de 46,08%. Tais exemplos são suficientes para comprovar que os piores indicadores sociais se encontram nas regiões norte e nordeste de Minas Gerais [Pin03].

Em relação ao acesso à Internet no Brasil, os dados são ainda mais desalentadores. Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), do IBGE, em 2005, nos 90 dias que antecederam à entrevista, 21% da população de 10 anos ou mais de idade havia acessado a Internet, pelo menos uma vez, por meio de computador em algum local (domicílio, local de trabalho, escola, centro de acesso gratuito ou pago, domicílio de outras pessoas ou qualquer outro local). Na população de 15 a 17 anos de idade, o percentual sobe para 33,9%, o maior resultado entre as faixas etárias. Com o aumento da faixa de idade esse percentual foi diminuindo, atingindo 3,3% no contingente de 60 anos ou mais de idade.

Estes índices têm crescido devido à quantidade de ações, desde 2003, que têm como objetivo democratizar o acesso às TICs. Com isso, existe uma grande expectativa de que

as comunidades submetidas às ações de inclusão digital passarão a ter mais oportunidades de educação e geração de renda e, a partir daí, influenciarão o desenvolvimento local. Os avanços tecnológicos em comunicação e informação devem ser apropriados pela sociedade para facilitar a modernização da gestão do Estado, a participação nas decisões e a inclusão social.

Como foi visto, muitos autores acreditam que o acesso às TICs auxilia a promoção do desenvolvimento, uma vez que as pessoas passam a ter a liberdade de buscar capacitação profissional, oportunidades de emprego, facilidades de comunicação, além do domínio de ferramentas essenciais às atividades de trabalho e educação nos dias de hoje.

Para Warschauer [War06], como ilustrado no esquema 4.3, a efetividade do uso das TICs se dá pela contribuição de 04 tipos de recursos: a) físicos - computador e conectividade, b) digitais - material digital, disponível on-line, c) humanos - letramento e educação, e d) sociais - estruturas comunitárias, institucionais e da sociedade que apóiem o uso das TICs.



Figura 4.3: Recursos que contribuem para o acesso à TIC. Fonte: [War06]

Numa perspectiva mínima dos benefícios do acesso às TICs, elas podem ser empregadas para aumentar a habilidade e o grau de informação das pessoas, de modo que possam elevar seu conhecimento e sua produtividade, no caso do aprendizado sobre prestação de serviços que atendam as demandas locais [War06].

Segundo Mattos [Mat06], também no início da “era do rádio” e do advento da imprensa escrita, pessoas já relacionavam o acesso àqueles então inéditos meios de comunicação e fontes de informação a processos de ascensão social e/ ou a formas de democratização das informações. Da mesma forma, poucos duvidam do fato de que a evolução tecnológica impactará fortemente os aspectos econômicos, sociais e culturais da nossa civilização.

Nesse sentido, o acesso ao computador e à Internet, inserido no contexto social, gera um diferencial, uma vez que permite ao cidadão refletir sobre sua realidade, conhecer a realidade de outras comunidades, acompanhar as novidades e acontecimentos no mundo,

interagir com pessoas geograficamente distantes, além de dar liberdade a cada um para buscar seu crescimento intelectual por meio de pesquisas, capacitação profissional e compartilhamento de informações, entre diversas outras coisas.

Conhecendo as diversas oportunidades existentes no planeta e as condições necessárias para alcançá-las, o cidadão pode ampliar seus interesses e buscar formas de satisfazê-los. Numa comunidade onde as pessoas passam a ter acesso às TICs, os cidadãos podem usufruir das facilidades e benefícios dos serviços on-line, além de poderem participar e interferir na gestão das políticas públicas do Estado.

Na educação, o computador e a Internet poderão contribuir para a realização de pesquisas, cursos à distância, capacitação profissional. Na saúde, para obtenção de informações sobre tratamento de endemias, mapeamento de famílias e situações domiciliares, atualização e troca de informações constantes. Na geração de renda, as TICs permitem ao cidadão uma forma de prestação de serviços locais ou a distância. Em todas as áreas sociais o acesso às TICs traz benefícios e facilidades ao cidadão, sendo o mais importante deles a rapidez do acesso à informação e ao seu potencial de transformação.

Assim, acredita-se que a inclusão digital pode auxiliar fortemente o processo de desenvolvimento humano local. E é com esse objetivo que as iniciativas de inclusão digital surgem e se desenvolvem: permitir ao cidadão condições para escolha dos seus caminhos.

No entanto, como podemos esperar que haja, neste caso, desenvolvimento local? As pessoas da comunidade sentem a necessidade de buscar seus interesses? Quais interesses? Elas possuem condições para isso? Com estas questões como norteadoras, a pesquisa foi desenvolvida na tentativa de alcançar uma melhor compreensão dos resultados das políticas públicas de inclusão digital em comunidades distantes dos grandes centros de irradiação cultural.

Capítulo 5

Metodologia da Pesquisa

Para o desenvolvimento do estudo foi escolhido o método de pesquisa qualitativa, envolvendo os atores do Telecentro, pelo fato de que este tipo de pesquisa se propõe a interpretar as informações de uma forma ampla, dentro do contexto no qual o problema está inserido, envolvendo a obtenção de dados predominantemente descritivos, enfatizando mais o processo do que o produto e se preocupando em retratar a perspectiva dos participantes da situação investigada [Tri87].

Dentre as formas de abordagem da pesquisa qualitativa, a pesquisa-ação é a que proporciona melhores condições de análise dos dados coletados, uma vez que um dos principais aspectos da pesquisa-ação é que esta não se limita a simples levantamento de dados, mas durante todo o processo produz conhecimentos, aprimorando a capacidade de entendimento e interpretação da realidade do pesquisador e das pessoas consideradas na situação investigada.

Uma vez que a literatura estudada apontou a quase unanimidade entre os autores de que a opção pela observação participante e a pesquisa-ação, como instrumentos técnicos de coleta de dados, é a mais adequada para o objeto em questão, essa foi a metodologia utilizada, antecedida e apoiada por pesquisa bibliográfica. “A pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo” [Thi04].

Para o desenvolvimento da pesquisa, foi necessária a construção de uma fundamentação teórica que se realizou através de livros e artigos que envolvem o tema.

Desse modo, buscamos a pesquisa através do estudo permanente e interdisciplinar para podermos trabalhar de forma crítica e reflexiva as atividades estudadas.

A abordagem escolhida foi o estudo de caso. Segundo [Yin94], os estudos de caso

representam a estratégia preferida quando se colocam questões do tipo “como” e “por que”, quando o pesquisador tem pouco controle sobre os eventos e quando o foco se encontra em fenômenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real.

O autor afirma que a clara necessidade pelos estudos de caso surge do desejo de se compreender fenômenos sociais complexos. Isso porque o estudo de caso permite uma investigação que preserve as características holísticas e significativas dos eventos da vida real - tais como ciclos de vida individuais, processos organizacionais e administrativos, mudanças ocorridas em regiões urbanas, relações internacionais e maturação de alguns setores. Triviños [Tri87] aponta que “no estudo de caso qualitativo, onde nem as hipóteses nem os esquemas de inquirição estão aprioristicamente estabelecidos, a complexidade do exame aumenta à medida que se aprofunda no assunto” (p. 134).

O estudo de caso desta pesquisa é o Telecentro Comunitário Cidadão.NET localizado no assentamento rural do Projeto Jaíba, norte de Minas Gerais. Este telecentro foi inaugurado em julho de 2004 e, desde então, vem funcionando como um espaço onde as pessoas têm oportunidade de conhecer e utilizar as TICs. Instalado na gleba “F”, Núcleo Habitacional 02, onde residem aproximadamente 600 famílias, o telecentro foi implantado na expectativa de contribuir para facilitar o dia-a-dia da população assim como para seu crescimento pessoal e profissional.

A escolha da localidade referida baseou-se na busca por um telecentro situado em local predominantemente rural e que estivesse em funcionamento há mais de 1 ano, podendo-se, assim, identificar pessoas que conhecem e usam as TICs bem como o uso que a comunidade faz do telecentro.

A aplicação da pesquisa foi dividida em 3 etapas, para uma melhor apreensão da realidade. Na primeira delas, buscou-se conhecer os atores principais do Telecentro: Educador.NET e Comitê Gestor, por meio de entrevistas segundo roteiro pré-definido (Apêndices A e B). Depois, na etapa seguinte, o foco foram os usuários do Telecentro, que responderam ao questionário de campo (Apêndice C). Inicialmente, foi pensada a aplicação de questionários de pesquisa a líderes comunitários locais, comerciantes, professores, enfim, pessoas estratégicas que poderiam contribuir para a identificação de eventuais mudanças a partir da implantação do Telecentro. No entanto, o questionário que seria aplicado a esses atores foi incorporado à entrevista de 3 membros do CG por se tratarem de diretor escolar, comerciante e presidente de associação comunitária.

As entrevistas e aplicação de questionários foram realizadas nos meses de junho e julho de 2006. Na primeira visita ao telecentro, com duração de 1 dia, foram entrevistados as 8 pessoas integrantes do Comitê Gestor que puderam comparecer ao local naquele dia e as 3 Educadoras.NET. Aproximadamente 30 dias depois foi realizada a segunda visita,

com duração de 3 dias, e aplicação dos questionários aos usuários do telecentro. Cada usuário que chegava ao telecentro era convidado a responder o questionário, sendo informado sobre a pesquisa e as intenções do entrevistador. Durante esses dias, as 74 pessoas que compareceram ao telecentro participaram da entrevista. Muitas delas freqüentam o telecentro diariamente; nesses casos, apenas na primeira visita ao telecentro foi realizada a entrevista.

Concluído o levantamento de dados através das entrevistas e da aplicação dos questionários, deu-se início à etapa de sua análise. Esta serviu de aporte à construção das afirmações sobre o caso, o que nos levou a identificar, ou rejeitar, eventuais tendências de desenvolvimento social na comunidade do Projeto Jaíba desde a implantação do Telecentro.

5.1 Apresentação dos Resultados da Pesquisa

A coleta de dados expõe elementos que exigem uma pesquisa teórica para facilitar a compreensão das relações envolvidas. Ou seja, não são suficientes os testemunhos individuais, mas também é necessário conhecer as discussões teóricas a respeito dos temas em pauta [Fer80]. Nesse sentido, na análise dos dados obtidos, buscou-se através da pesquisa bibliográfica e da revisão de literatura o referencial teórico que permite a melhor interpretação do estudo realizado.

Contextualização da comunidade: A comunidade da Área F do Projeto Jaíba, como já mencionado anteriormente, fica localizada na zona rural do município de Jaíba, no norte do Estado de Minas Gerais. O telecentro está instalado no Núcleo Habitacional 2 - NH2, onde residem aproximadamente 600 famílias, mas é utilizado, também, por pessoas residentes em outras áreas e conjuntos habitacionais, distantes até 15 km do telecentro. Em toda a área F não existem locais específicos para lazer, como clubes ou parques. Há uma escola pública estadual, uma igreja católica e uma igreja evangélica; pontos comerciais para abastecimento de alimentos, produtos de limpeza e produtos necessários ao dia-a-dia da comunidade. Há, também, na comunidade, uma rádio comunitária. A atividade predominante é a produção rural: cultivo de frutas e, em menor dimensão, a produção de leite.

As mulheres, em sua maioria, são donas de casa, e as crianças e jovens têm como ocupação principal os estudos. Até a implantação do Telecentro Comunitário, as pessoas não tinham outra forma de acesso às TICs na região. Os poucos que conheciam e necessitavam utilizar o computador e a Internet o faziam quando se deslocavam à área urbana do município de Jaíba ou municípios do entorno.

Uma característica importante e positiva da comunidade, percebida durante a entrevista, por meio das exposições de alguns entrevistados, é que os moradores são unidos e se organizam em grupos e associações com o objetivo de discutir os seus problemas coletivos e propor soluções, estabelecendo, assim, uma relação de ajuda mútua frente às dificuldades de seu cotidiano. As pessoas, inclusive as crianças e os jovens, são bastante envolvidas com a realidade local, pela característica histórica do projeto Jaíba, e, com isso, conhecem bem a vida de sua comunidade. Pelo fato de os moradores se encontrarem em condições de vida bem semelhantes e as famílias possuem praticamente as mesmas rotinas e atividades, as pessoas são conhecedoras da realidade em que vivem, e têm uma cultura de se organizar para lutar pela solução dos problemas e melhoria de vida.

De acordo com os membros de CG entrevistados, os jovens da comunidade, quando não têm oportunidade de dar continuidade aos estudos ou conseguir trabalho nos municípios do entorno, atuam na produção rural, com seus pais, ou ficam ociosos, sem atividade alguma.

Sujeitos da Pesquisa: Os sujeitos dessa pesquisa são moradores da comunidade da Área “F”, com idade variando entre 07 e 66 anos, e que são classificados em três grupos: i) Usuário do Telecentro (74 pessoas); ii) Educador.NET - (3 pessoas); iii) Membro do Comitê Gestor do Telecentro (8 pessoas). Nenhuma dessas pessoas foi obrigada a se submeter à entrevista e, por isso, ficaram livres para responder o questionário ou não. Cada grupo teve seu questionário específico, no entanto todos abordaram questões relacionadas ao uso das TICs, à percepção quanto aos benefícios trazidos pela tecnologia e perspectivas futuras na vida do entrevistado e da comunidade.

5.1.1 Usuários do Telecentro

A aplicação de questionário aos usuários do Telecentro teve uma característica qualitativa e, por isso, nem todos os dados coletados serão apresentados de forma tabular. As tabelas abaixo apresentarão dados pessoais bem como dados referentes ao uso das TICs no telecentro.

Sexo	Quantidade	(%)
Masculino	46	62,00
Feminino	28	38,00
Total	74	100,00

Tabela 5.1: Distribuição de usuários por sexo

Pela Tabela 5.1, verifica-se que, dos 74 usuários que compareceram ao telecentro no período da pesquisa, e que foram entrevistados, 46 (62%) são do sexo Masculino. Na 5.2

Faixa Etária	Quantidade	(%)
07 - 17 anos	46	62,00
18 - 29 anos	18	24,00
30 - 66 anos	10	14,00
Total	74	100,00

Tabela 5.2: Distribuição de usuários por faixa etária

nota-se que 46 (62%) do total de respondentes têm idade entre 7 e 17 anos, 18 (24%) respondentes têm idade entre 18 e 29 anos e 10 (14%) têm entre 30 e 66 anos de idade. Com isso, podemos concluir que a maioria dos usuários do Telecentro Comunitário do Projeto Jaíba são crianças e adolescentes.

Ida ao Telecentro por semana	Quantidade	(%)
Uma vez	28	38,00
Duas a três vezes	42	57,00
Quatro a cinco vezes	02	03,00
Mais de cinco vezes	02	03,00
Total	74	100,00

Tabela 5.3: Distribuição de usuários por frequência ao telecentro

Descrição	Quantidade	(%)
Realizar pesquisa e digitar trabalho escolar	28	38,00
Aprender a usar o computador e a Internet	22	30,00
Diversão	21	28,00
Outros	03	04,00
Total	74	100,00

Tabela 5.4: Distribuição de usuários por objetivo da visita ao telecentro

Pela Tabela 5.3, percebemos que mais de 50% dos usuários do Telecentro o frequentam de duas a três vezes por semana. Dos respondentes, 28 responderam que estavam no Telecentro, naquele momento, para realizar uma pesquisa e digitar trabalho escolar, conforme mostra a Tabela 5.4. Segundo eles, na Internet conseguem encontrar o tema da pesquisa com informações atualizadas, visto que na escola os livros são velhos e poucos. Por isso, desde a implantação do Telecentro, as pesquisas e trabalhos escolares são realizados utilizando a Internet com maior frequência que os livros impressos. Ainda sobre o questionamento referente ao motivo de estar no Telecentro, 22 pessoas responderam que queriam aprender mais sobre como usar o computador e a Internet, além de estarem ali para ler e enviar e-mails. Três pessoas procuraram o Telecentro apenas para imprimir

fotos e textos e 21 pessoas estavam ali para se divertirem por meio do uso de aplicativos de bate-papo virtuais, comunidades virtuais de relacionamentos e jogos, além de buscarem no Telecentro um espaço para encontrar os amigos e se divertirem juntos.

Quando questionados sobre as facilidades trazidas pelo telecentro, a maioria dos usuários afirmou que uma delas está relacionada à realização de pesquisas escolares, pois, segundo eles, não há livros suficientes e atualizados na escola local. Por isso, as pesquisas escolares têm sido feitas no telecentro, pela Internet, o que provocou, segundo eles, uma melhoria no aprendizado dos respondentes e melhores notas escolares. Outra facilidade muito mencionada se refere à rapidez do acesso à informação e comunicação. Antes, muitos precisavam se deslocar à área urbana mais próxima para buscar informações como, por exemplo, cotações de preços e notícias, e hoje, com o acesso à Internet, não se faz mais necessário esse deslocamento. A facilidade de comunicação por e-mail também foi bastante citada.

Um ponto importante apresentado por muitos respondentes em relação à diferença da sua vida antes e depois da instalação do projeto Cidadão.NET é que, segundo eles, se não existisse o telecentro, provavelmente naquele momento da aplicação do questionário estariam em casa, assistindo a TV, visto que na comunidade não há entidades que oferecem formas de esporte ou lazer e/ou cursos complementares, como os de língua estrangeira.

Quando perguntados sobre o que poderia ser melhorado na comunidade para facilitar a vida das pessoas, a maioria dos usuários respondeu que é necessária a instalação de uma Universidade e de um Posto de Atendimento à Saúde, com serviços em várias especialidades médicas, principalmente Oftalmologia, e tratamentos dentários. Além disso, a instalação de posto bancário para realização de saques e pagamentos de contas. Alguns usuários utilizam o telecentro para realização de atividades de curso superior à distância. Esses usuários se deslocam uma vez por semana ao centro urbano do município de Jaíba para assistirem aula, transmitida por videoconferência, em espaço próprio da faculdade. Nos outros dias da semana utilizam o telecentro para fazerem seus trabalhos, pesquisas, participarem de listas e fóruns de discussão do curso. Mesmo com a existência de curso superior nessa modalidade citada, a maioria dos entrevistados enxerga a necessidade e a importância de se instalar uma instituição de ensino superior no local em que vivem.

Sobre a pretensão de continuar residindo na comunidade, os jovens responderam que gostariam de continuar, no entanto, muitos acham que terão que se mudar em busca de oportunidades de emprego e qualificação profissional.

Devido à dificuldade de expressão e organização de idéias, muitos demonstraram dificuldade em responder o que entendem por Cidadania, sendo que a maioria das respostas envolveu as palavras: comunidade, igualdade, ajuda ao próximo, união, direitos e deveres

do cidadão. O questionamento sobre o que se entende por Cidadania foi feito com o objetivo de entender se esse conceito é de conhecimento comum. Já que um dos objetivos do Projeto Cidadão.NET é estimular a prática da cidadania, faz-se necessário saber o que as pessoas entendem por cidadania e, mais que isso, se elas procuram exercer seu papel de cidadão ativo e participante da comunidade. Afinal, para incentivar a prática da cidadania a pessoas que sequer compreendem o seu significado, é necessário introduzir esse conceito na comunidade. Assim, o questionamento teve, também, o objetivo de verificar se os Educadores.NET estão trabalhando este assunto com os usuários do telecentro, conforme proposta do projeto.

Como podemos notar, mesmo com a existência de curso superior à distância no centro urbano do município de Jaíba, distante 47 km da Área F, NH2, a maioria dos respondentes enxerga a necessidade e a importância de se instalar uma instituição de ensino superior no local em que vivem.

Uma preocupação bastante relatada nos questionários, que é a falta de oportunidades de estudo, lazer e trabalho na comunidade, faz com que as pessoas terminem o ensino médio e se mudem para outros locais. Isso provoca o êxodo de jovens para os grandes centros, onde são inseridos em grupos marginalizados, além do enfraquecimento da comunidade na luta pela sua melhoria. A presença do curso superior no Projeto Jaíba possivelmente ajudaria a manter os jovens em suas comunidades, aumentando, conseqüentemente, as possibilidades de formação profissional e geração de renda. No entanto, como criar incentivos para atrair profissionais da área de educação para essa localidade?

Como apontado por Albuquerque [dA02], os fenômenos migratórios internos geraram uma grande mudança social na medida em que algumas cidades brasileiras passaram a ser efetivamente o pólo de atração de todo o contingente humano vindo de regiões periféricas e carentes, gerando conseqüências como desenraizamento familiar, marginalização e outras seqüelas sociais já conhecidas. Além disso, o autor afirma que “o crescimento desordenado dessas grandes cidades provocou um ambiente entrópico no qual por mais que se invistam recursos, a qualidade de vida tende a piorar”, e aponta como possível solução a transferência dos investimentos das grandes para as pequenas cidades. Sobre a necessidade de se olhar para localidades rurais, o autor diz:

“O resgate da cidadania é um elemento importante tanto do ponto de vista da justiça social, como também do ponto de vista econômico, e isto é o que mais pode chamar a atenção, como condição básica para a alavancagem de um processo de desenvolvimento sustentável. A possibilidade de geração de emprego e renda na zona rural é muito mais rápida, barata e de retorno mais imediato que nos grandes centros ou através da agricultura de larga escala. Porém, o importante é que esse processo não se confunda com um investimento a mais

e, sim, que seja pautado por uma filosofia que busque a dignidade cidadã como um fim e, ao mesmo tempo, como processo do desenvolvimento sustentável, sendo, portanto, parte de uma política de desenvolvimento nacional” (p. 5).

E para concluir, Albuquerque [dA02] aponta que as Universidades podem desempenhar um papel importante nesse processo: adequando seus currículos e voltando algumas pesquisas para o estudo, entendimento e intervenção nesta realidade.

Analisando a Tabela 5.3 percebemos que nenhum usuário respondeu algo relacionado à elaboração de projeto comunitário, publicação de textos ou imagens na Internet que retratem a cultura local ou qualquer coisa que pudesse implicar ação coletiva para o bem da comunidade. Os interesses são individuais e não é possível afirmar que os usuários tenham preocupação com o uso das TICs em prol da comunidade. Sobre a funcionalidade dada pelos usuários à Internet, Echegaray [Ech03] aponta que:

“As pessoas abordam e usam a Internet por razões distintas, sem levar em conta suas oportunidades de tempo, materiais e contextuais. Não se trata daquilo que faz com que usem a Internet, mas de como terminam relacionadas a ela. Assim, duas dimensões básicas estão presentes em cada usuário com maior ou menor intensidade: a primeira, que pode ser denominada “intelectual”, envolve atividades mais instrumentais, extrativas, orientadas por objetivos, como “baixar” arquivos e programas, buscar informações, coletar e ler notícias e as rotinas de correio eletrônico; a segunda, que pode ser denominada “recreativa”, envolve atividades de comunicação auto-contidas, orientadas para o lazer, como assistir vídeos e filmes, ou escutar música, conversar e usar o ICQ” (p. 37).

Podemos perceber claramente que essas duas dimensões se fazem presentes nos usuários do telecentro, sendo que a “intelectual” se fez mais presente em 71% dos entrevistados. Em relação à dimensão “recreativa”, percebemos que algumas pessoas estavam ali para se divertirem, além de considerarem o Telecentro um espaço para encontrar os amigos e se divertirem juntos. Com isso, pode-se perceber que o telecentro é tido também como um espaço de interação, diversão e aprendizado na comunidade, o que não podemos considerar distante do que se constitui o objetivo maior do projeto Cidadão.NET. A familiarização e domínio do uso das TICs é um processo no qual certamente essas duas dimensões se fazem muito presentes. Por isso, é provável que esses usuários enxerguem apenas essas duas dimensões como possível uso para as TICs, o que, a princípio, impede o alcance em sua totalidade do potencial da ação de inclusão digital.

Poderíamos acrescentar, então, uma terceira dimensão, que pode ser denominada “comunitária” e envolve atividades de grupo, orientadas por objetivos comuns que conduzam à elaboração de projetos, por exemplo: para uma cooperativa de artesãos poder-se-ia

buscar informações sobre como organizar e implementar o projeto, onde captar recursos, como abrir contato com possíveis parceiros etc. Ao atingir essa dimensão, os usuários estariam realizando o uso efetivo das TICs com vistas ao desenvolvimento local e o objetivo maior do Cidadão.NET estaria alcançado.

O fato de esses usuários gastarem menos tempo assistindo TV para fazer outras coisas (como por exemplo, o uso da Internet) pode significar que, talvez, essa nova cultura promova novos estímulos na vida das pessoas e abertura de novos horizontes. Além disso, eles estão expostos a uma ampla gama de fontes de socialização, o que, provavelmente, afeta sua forma de pensar, seu olhar sobre os acontecimentos locais e os torna menos convencionais em suas preferências. No entanto, nada se pode afirmar sobre o uso produtivo das TICs, ou seja, é possível que a pessoa tenha deixado de ser um mero telespectador de TV para se tornar um usuário passivo da Internet.

Segundo Hargittai [Har02], a habilidade para encontrar diferentes tipos de informação on-line permite às pessoas extrair o máximo de benefícios do meio. Se os usuários sentem-se frustrados e/ou confusos tendo um simples acesso à Internet, isso significa que não podem ser considerados “incluídos digitais”, pois a inclusão está relacionada à capacidade de uso efetivo das TICs.

Por não terem sido mencionados nas respostas do questionário pontos relacionados à produção de conteúdo e ao trabalho coletivo dentro do telecentro, cabe aqui alguns questionamentos: a comunidade do Projeto Jaíba visualiza o Telecentro como ferramenta para o desenvolvimento de ações sociais com vistas à melhoria de vida das pessoas? Estariam esses usuários relacionando o Telecentro a uma escola de informática ou a uma *lan house*?

5.1.2 Educador.NET

No Telecentro Comunitário do Projeto Jaíba já atuaram, ao todo, 5 Educadores.NET. Atualmente, são 3 Educadoras, estudantes do Ensino Médio, que tiveram seu primeiro contato com o computador e com a Internet no próprio telecentro. Quando foram selecionadas pelo Comitê Gestor do Telecentro para atuar como educadoras, elas, que já haviam feito curso de Introdução à Informática no telecentro, participaram do primeiro módulo de capacitação para educadores do Projeto Cidadão.NET.

Um dos primeiros questionamentos feitos às educadoras se referia à sua opinião sobre as atividades de capacitação. Segundo elas, o módulo 1 da capacitação foi importante porque, além do conteúdo de informática, tiveram atividades de comunicação e cidadania. Além disso, conforme disseram, na capacitação tiveram oportunidade de conhecer educadores de outros telecentros, pessoas com quem mantêm contato constante por e-mail e programas

de mensagens instantâneas. No início, sentiram insegurança e timidez para conduzirem as atividades no telecentro e, aos poucos, viram que não era muito complicado.

Quando questionadas sobre seu papel no telecentro, as educadoras responderam que são responsáveis por ministrar cursos, auxiliar e monitorar o uso livre do telecentro e prestar serviços de digitação. Sobre o procedimento tomado quando da chegada de um novo usuário ao telecentro, as educadoras responderam que, primeiramente, apresentam o projeto Cidadão.NET e as normas do telecentro e, posteriormente, auxiliam o usuário no que for necessário.

Uma das perguntas do questionário se referia à percepção das educadoras sobre sua comunidade após a implantação do telecentro. Sobre isso, elas consideram que as pessoas estão muito mais informadas, pois há mais facilidade de acesso a informações se comparado ao tempo antes da implantação do telecentro. As pessoas da comunidade usam a Internet para pesquisa escolar, inscrição em concursos, cotação de preços, segunda via de contas, acesso ao banco, além da comunicação fácil e gratuita com pessoas distantes.

Ainda sobre as mudanças notadas na comunidade, as educadoras observaram que as pessoas passaram a ter informações importantes que abriram oportunidades, como, por exemplo, os concursos públicos. Conforme mencionado por elas, antes, esse tipo de informação não chegava tão facilmente à comunidade e, por isso, as pessoas não costumavam se inscrever em concursos.

Outro ponto importante apresentado é quanto ao entusiasmo dos estudantes para realização dos trabalhos escolares no telecentro: o aprendizado parece ser maior, pois o próprio estudante faz a sua pesquisa e, para isso, ele precisa ler vários textos, acessar vários sites até encontrar o que deseja.

Quando questionadas sobre como são os cursos oferecidos no Telecentro, as educadoras responderam que ao conteúdo de informática e Internet são intercalados temas para debate dos alunos, como política, desmatamento, exploração do trabalho infantil. Após o debate, os alunos desenvolvem atividades de Informática relacionadas ao tema.

Uma vez que no telecentro existem horários pré-determinados para cursos e para uso livre, foi perguntado como é feito o monitoramento do uso livre, pois muitos usuários procuram o telecentro para diversão - acessam sites de jogos virtuais, bate papo, sites de relacionamentos. As educadoras responderam que, conforme norma e orientações do Projeto Cidadão.NET, não permitem que os usuários acessem sites com conteúdo pornográfico ou com característica preconceituosa ou criminal. Uma educadora relatou que o primeiro jovem selecionado para atuar como Educador.NET no Telecentro permitiu e participou de momentos de acesso a sites pornográficos e a própria comunidade usuária solicitou ao CG o afastamento do educador.

Segundo as educadoras, dos profissionais residentes na comunidade, os que mais procuram o telecentro são os professores. Eles realizam pesquisas para enriquecimento de conteúdo didático, preparação de aulas, digitação de provas. No fim de cada ano, usam para inscrição no sistema de designação de professores, da Secretaria de Estado da Educação.

Foi pedido às Educadoras que citassem algumas práticas interessantes ocorridas no telecentro. Segundo elas, algumas pessoas já realizaram compras pela Internet; outras fazem curso de graduação à distância, com uma aula presencial por semana, em Jaíba, e usam o telecentro para postar atividades e trabalhos escolares, bem como receber orientações dos professores; donas de casa procuram o telecentro para participar de cursos, encontrar mensagens para a família, pegar receitas pela Internet. Os agentes de saúde do Programa Saúde da Família também utilizam o telecentro para realizar pesquisas e atividades do programa.

Sobre os serviços mais usados pelas pessoas, as educadoras citaram: segunda via de contas, acesso a contas bancárias, recadastramento de CPF, informações sobre veículos no site do Detran-MG, levantamento de preço dos produtos produzidos na comunidade, para embasar o preço cobrado pelos produtores rurais.

Quando foram questionadas sobre o uso do Sistema de Gestão do Cidadão.NET, que entre outras funções, possui um cadastro de usuários do telecentro, as educadoras responderam que normalmente não fazem esse cadastro por falta de tempo, visto que o cadastro é extenso, e também por ser mais fácil preencher o cadastro mais simples em papel. Segundo elas, no horário das aulas no Telecentro não é possível parar para cadastrar um usuário novato.

As educadoras apresentaram dificuldade de expressar suas opiniões sobre os pontos levantados no questionário. Além disso, os relatos dos usuários sobre o motivo da ida ao telecentro não coincidem com o que afirmaram as Educadoras.NET: concursos, acesso a contas bancárias, pagamento de contas, pesquisa por receitas, etc. Esses tipos de uso foram muito abordados pelos membros entrevistados do Comitê Gestor.

Conforme foi dito, as Educadoras.NET passaram por capacitações para atuarem nos telecentros. Além de serem preparadas para ministrar cursos e monitorar o uso livre das TICs, conforme proposta do projeto, ao longo das capacitações, elas serão preparadas também para administrar a rede do telecentro, realizando configurações e correções de problemas de hardware e software emergentes. Para isso, é necessário promover a fluência tecnológica dos Educadores.NET, pois, como observado pela equipe de coordenação do projeto Cidadão.NET, muitos educadores apresentam dificuldade em interpretar as orientações enviadas por texto (e-mail). Acredita-se que o motivo possa ser a pouca fluência

na leitura e na escrita detectadas durante as atividades de capacitação.

Um exemplo pode ser dado por meio dos registros de chamados abertos à equipe de suporte técnico pelas Educadoras.NET do Telecentro do Projeto Jaíba. Quando surge um problema técnico e que não se consegue resolver, as educadoras abrem chamado ao suporte, por e-mail ou pelo aplicativo livre de mensagens instantâneas aMSN. Nesse procedimento percebe-se uma dificuldade de interpretação das orientações enviadas por escrito, sendo necessário o acompanhamento por telefone. Frequentemente ocorrem problemas relacionados à configuração da impressora, que são mais simples e possíveis de se resolver remotamente. O contato das Educadoras com a equipe de suporte acontece, em média, 2 vezes por mês. Geralmente, as educadoras têm dificuldade em assimilar os procedimentos padrões que devem ser executados, e isso tem sido atribuído, pela equipe de coordenação, à formação educacional das jovens.

Ainda sobre o chamado ao suporte, as educadoras relataram uma certa confusão em identificar a origem do problema técnico, pois, no projeto Cidadão.NET, se o problema for relacionado à conectividade, deve ser acionado o suporte do Programa GESAC, se não, deve ser acionado o suporte à equipe do IDENE.

Para Pretto [Pre01], é necessário articular o que se está chamando de alfabetização tecnológica (ou digital) com as outras alfabetizações. É de fundamental importância entender que a preparação para o mundo tecnológico deve estar vinculada à formação básica, ou seja, não podemos falar em “alfabetização digital” se não falarmos, simultaneamente, em alfabetização das letras, alfabetização dos números, da consciência corporal, da cultura, da ciência.

Não se pode falar, então, em sustentabilidade de Telecentro se as educadoras não demonstram domínio (fluência) da tecnologia ali disponibilizada. Sustentabilidade envolve, entre outras coisas, independência tecnológica. Isso significa que, para que a comunidade da Área F do Projeto Jaíba se aproprie do Telecentro e o mantenha funcionando em prol do desenvolvimento local, é necessário existir pessoas que saibam instalar e configurar softwares e equipamentos, bem como saiba onde buscar soluções tecnológicas para atender as demandas da comunidade. As educadoras do Telecentro do Projeto Jaíba não se enquadram, ainda, nesse perfil.

Para enfatizar essa questão, pegaremos uma tarefa considerada simples e de fácil execução: cadastro dos usuários do Telecentro no Sistema de Gestão do Cidadão.NET, via Web.

Ao clicarmos no menu lateral esquerdo, com o objetivo de obter um relatório de abrangência do telecentro, e selecionarmos o Telecentro do Projeto Jaíba, veremos no primeiro gráfico o número de usuários cadastrados: 6 Educadores.NET e 98 Usuários.NET .

Ou seja: de todos os usuários que já freqüentaram o telecentro, apenas 98 estão cadastrados. Conforme responderam, as Educadoras acham o formulário de cadastro extenso, pois solicitam dados pessoais e socioeconômicos do usuário e essa não é uma ação obrigatória, uma vez que a coordenação do Projeto aceita as fichas de cadastro simples, em papel, enviadas pela equipe do Telecentro.

Além disso, os usuários não são cadastrados na rede do Telecentro, ou seja, existem usuários genéricos - usuario01, usuario02, ... - que torna impossível identificar quem usou o telecentro, quando e quais aplicativos e serviços de rede cada pessoa acessou.

Um ponto mais crítico referente ao cadastro diz respeito ao entendimento, por parte das educadoras, da importância de se ter os dados de todos os usuários do Telecentro. Mais do que um conjunto de dados socioeconômicos, as Educadoras.NET e os demais atores do Telecentro deveriam compreender que a existência de um banco de dados íntegro dos usuários do Telecentro pode facilitar a busca de novos parceiros e captação de recursos para os projetos locais, justificar a necessidade de determinadas ações e políticas públicas na comunidade, entre outras coisas, ampliando, assim, os benefícios à população local. Trata-se, então, da falta de compreensão do que é o cadastro e sua importância para as ações e políticas públicas bem como da ausência da fluência tecnológica aliada à “alfabetização cultural” mencionada por Pretto [Pre01], como abordado anteriormente.

Sobre o acesso do usuário à rede do Telecentro utilizando um nome genérico, se cada usuário utilizasse um nome/ senha próprios seria possível, por meio do Sistema de Gestão, no módulo de monitoramento de redes, analisar a qualidade do uso do Telecentro, bem como a evolução dos usuários ao longo do tempo, obtendo, assim, por exemplo, o perfil dessas pessoas. Além disso, seria possível identificar o quão benéfico é o uso do Telecentro para as pessoas da comunidade, bem como se este é um mecanismo eficaz de inclusão digital.

As Educadoras.NET são as responsáveis pela realização desse cadastro. No entanto, é mais fácil para elas deixar que os usuários acessem a rede com os nomes genéricos. Ao mesmo tempo em que as jovens têm dificuldade para compreender informações contidas em textos encontrados na Internet e os que são enviados pela lista de discussão dos participantes do Cidadão.NET ou documentos diversos sobre o projeto, talvez pela dificuldade de leitura, interpretação e escrita da língua portuguesa, elas se encontram em um processo de aperfeiçoamento e domínio da língua, pela prática do uso das TICs, que é percebido pela equipe de coordenação do projeto no decorrer do tempo. Como tudo é novidade, inclusive para as Educadoras.NET, pode ser que o domínio de tarefas fundamentais para o bom funcionamento do projeto aconteça aos poucos, à medida que amadurecerem e consolidarem a proposta de inclusão digital em si mesmas.

Por outro lado, podemos tentar enxergar uma outra face do problema: não teria a Coordenação do Cidadão.NET dimensionado inadequadamente o cadastro de acordo com as habilidades dos seus alimentadores? É possível que identifiquemos aqui, talvez, um retrato da distância entre projeto e mundo real. Ao especificar o sistema de cadastro de usuários, a equipe do projeto não realizou entrevistas e estudos necessários para desenvolver o sistema de acordo com as pessoas que iriam operá-lo. Isso pode ter causado o não uso (ou pouco uso) por parte das Educadoras.NET, ou seja, não há uma interface amigável entre as educadoras e o Sistema de Gestão.

Diante do que foi apresentado, questionamos: as Educadoras.NET do Telecentro do Projeto Jaíba entendem o Telecentro como espaço para o desenvolvimento de ações sociais com vistas à melhoria de vida das pessoas? A forma como conduzem as atividades não estaria fazendo com que o Telecentro se assemelhasse a uma escola de informática ou a uma *lan house*? Até que ponto é papel das Educadoras.NET promover ações de mobilização e envolvimento comunitário com as TICs? É possível afirmar que existe aqui um exemplo de protagonismo juvenil?

5.1.3 Comitê Gestor

O Comitê Gestor do Telecentro (CG) do Projeto Jaíba é composto por 12 membros, sendo 6 representantes dos segmentos: Poder Público, Igreja Católica, Igreja Evangélica, Comércio, Associação Conveniada e outros movimentos sociais, e seus respectivos suplentes. Desses, 6 foram entrevistados e os demais não puderam comparecer nos dias de realização da entrevista.

Os membros do CG são voluntários nessa atividade de realizar a gestão do telecentro. Eles se reúnem mensalmente para discutir problemas enfrentados no telecentro, orientar as Educadoras.NET sobre procedimentos a serem tomados, principalmente sobre postura e comportamento, e discutir soluções de sustentabilidade do espaço.

Um dos primeiros questionamentos feitos aos entrevistados tratou da composição do CG. Sobre isso todos afirmaram ser muito boa, uma vez que abrange vários segmentos da sociedade e, com isso, permite à comunidade uma participação efetiva nas decisões relacionadas à inclusão digital. No entanto, não há uma participação efetiva de todos os membros do CG. A maioria comparece às reuniões para as quais são convocados, mas no dia-a-dia não se preocupam em visitar o telecentro para supervisão de seu funcionamento ou para apoio às Educadoras.NET. Esse procedimento é feito por apenas 3 membros, que se incluem entre os entrevistados.

Sobre a capacitação dada aos CGs dos Telecentros, apenas dois membros, dos entre-

vistados, haviam participado de atividades de capacitação e, para estes, trata-se de uma ação muito boa, mas, em quantidade insuficiente. Ou seja, os entrevistados responderam que as capacitações para os membros do CG deveriam acontecer mais vezes e que esses treinamentos fossem *in loco*, pois a distância entre o Projeto e o local onde normalmente ocorrem as capacitações, o município de Montes Claros, a aproximadamente 250 km, é um dificultador para que todos participem dos eventos.

Uma outra pergunta se referia à percepção dos entrevistados sobre sua comunidade após a implantação do Telecentro. Todos responderam que o Telecentro mudou a vida das pessoas da comunidade porque, antes, a maioria das pessoas residentes no Projeto Jaíba não conhecia tecnologias como computador e Internet.

Todos os membros do CG entrevistados mencionaram que uma das facilidades trazidas pelo Telecentro foi a não necessidade de se deslocar 45 km até o centro urbano do município de Jaíba para obter informações que, hoje, são facilmente acessadas via Internet. Isso implicou, também, em economia com transporte/ locomoção. Outro exemplo dos benefícios trazidos pelo Telecentro, citado pelos entrevistados, é o recadastramento de CPF. Conforme um dos entrevistados relatou, antes, muitas pessoas perdiam o CPF por falta de informação sobre a necessidade e importância de recadastrá-lo. Hoje, todos o fazem.

Ainda sobre os benefícios, foi unânime a afirmação sobre as pessoas estarem mais informadas. O melhor uso do telecentro foi vinculado a pesquisas, noticiário, serviços on-line e diversão. Ressaltaram ainda que pessoas moradoras de outras áreas do Projeto Jaíba, distantes até 15 km, usam o telecentro para esses fins. O uso por elas não é maior pela dificuldade de locomoção. Somente uma pessoa, dos entrevistados, não possui outra atividade comunitária, os demais são membros de associações, grupos de Igreja ou participam de ações sociais diversas.

Quando questionados sobre o uso que fazem do Telecentro, um dos entrevistados respondeu que vai ao Telecentro para realizar pesquisa escolar, pois é estudante do 3º ano do Ensino Médio, além de procurar informações sobre concursos públicos na região. Outro membro, que é diretor escolar, vai ao Telecentro para se informar sobre práticas de gestão escolar, realizar pesquisas para aplicar inovações na escola, enviar e receber e-mails, ler notícias, verificar conta bancária pessoal, entre outras coisas. Dois entrevistados têm acesso à Internet no trabalho (EMATER e DIJ) e, por isso, só utilizam o telecentro quando estão em trabalho de campo e necessitam receber arquivos ou e-mails naquele momento, já que os escritórios onde trabalham ficam um pouco distantes do local onde está o Telecentro. Os outros dois membros disseram não saber, ainda, utilizar o computador e a Internet, mas pretendem ingressar no curso oferecido no Telecentro.

Sobre a periodicidade de reuniões do CG, todos responderam que acontecem uma vez por mês, salvo aconteça algum problema ou recebam nova orientação do IDENE. Nesses casos, o presidente do CG convoca para reunião imediata.

Um dos problemas apontados pelos entrevistados diz respeito ao suporte técnico dado aos telecentros pelo IDENE. Conforme disseram, há dificuldade de contatar o suporte e quando solicitam visita para solução de problemas, há uma grande demora no atendimento, o que atrapalha o funcionamento total do Telecentro. No momento da entrevista, um computador estava parado (não funcionava) por motivos desconhecidos pelos entrevistados e há mais de 6 meses aguardavam solução.

Quando questionados sobre as formas de auto-sustentação que o CG discute e coloca em prática, todos os entrevistados responderam que esse é um ponto de difícil solução. Segundo eles, no Projeto Jaíba não há parceiros potenciais para o telecentro; os pequenos comerciantes não têm interesse em apoiar a iniciativa. A forma ideal, na opinião de todos os entrevistados, seria pedir colaboração dos usuários que pudessem e quisessem colaborar, como já haviam praticado por 1 ano. No entanto, por determinação do Cidadão.NET, não é permitida a cobrança de taxas para uso do Telecentro. Outra solução mencionada diz respeito a uma sugestão dada em atividades de capacitação que é o “Amigo do Telecentro”. Amigo do Telecentro é aquela pessoa que quer ajudar o telecentro a se manter e existir na comunidade. Mas, o CG não iniciou ação para colocar isso em prática.

Como podemos perceber, não há uma participação efetiva de todos os membros do CG nas atividades de gestão do Telecentro. A estrutura proposta pelo IDENE para esse modelo de gestão é muito bem recebida pela comunidade, mas, de fato, há dificuldades em efetivá-la.

As capacitações oferecidas ao CG não têm grande efeito sobre a estrutura do Telecentro, uma vez que apenas duas pessoas participaram de atividades de capacitação.

Outro ponto crítico é que poucos membros do CG utilizam o Telecentro e, mesmo assim, para interesse próprio, o que é natural. Com isso, percebemos que o estado de “excluídos digitais” em que se encontram os membros do CG interfere na efetividade das ações no Telecentro. Se os líderes comunitários, integrantes do CG, não conhecem as TICs, como poderão associá-las a ações de desenvolvimento local?

Por outro lado, percebemos que há grandes benefícios trazidos pelas TICs à comunidade do Projeto Jaíba e o mais referenciado é a facilidade e rapidez de acesso a qualquer tipo de informação. Esse é o benefício individual, que cada usuário tem, em menor ou maior quantidade, e que não necessariamente o compartilha ou gera benefícios para o todo a partir dele. Talvez seja porque os atores do Telecentro ainda não atingiram a percepção que o desenvolvimento da comunidade é o principal objetivo do projeto.

O Telecentro, segundo a filosofia do Cidadão.NET, deve ser um espaço de “encontro, compartilhamento e invenção coletiva”, expressão utilizada por Lévy [Lév99] para explicar o ambiente criado pelos movimentos sociais que utilizam a comunicação baseada na informática. Como podemos notar, o Telecentro do Projeto Jaíba é um espaço de encontro das pessoas, de compartilhamento de informações e conhecimentos, apenas no sentido Educador.NET - Usuário, mas ainda não foi utilizado para invenção coletiva. No entanto, não é possível identificar iniciativas do CG para promoção e estímulo ao uso do Telecentro como auxílio às ações de desenvolvimento local. Para isso, esse uso deve ser discutido e aplicado em grupo, de acordo com os seus interesses, de forma que se alcancem benefícios para a comunidade.

Capítulo 6

Considerações Finais

Ao longo deste trabalho foi apresentada a proposta do projeto Cidadão.NET, que se resume em promover a inclusão digital com vistas ao desenvolvimento humano local. Como muitos outros projetos existentes no Brasil, o Cidadão.NET utiliza o telecentro como espaço para disseminação de suas ações. O objetivo da pesquisa foi investigar as conseqüências dessas ações em uma comunidade rural e tentar identificar tendências de desenvolvimento.

Como vimos, de acordo com Sen [Sen00], o desenvolvimento local está totalmente relacionado ao fato de a capacidade produtiva de uma comunidade provocar melhoria na qualidade da vida das pessoas, bem como à confiança das pessoas no seu futuro e da sua comunidade e, sobretudo, à possibilidade de levar adiante iniciativas que contribuam significativamente para a vida social. Segundo Abramovay [Abr01]:

“Desenvolvimento local não pode ser confundido com uso de recursos no município. O adjetivo “local” sugere a insuficiência dos processos nacionais de crescimento econômico como condição necessária e suficiente ao processo de desenvolvimento: no plano local serão criadas as capacidades que permitirão que se ampliem as escolhas dos indivíduos”. (p. 137)

A região de abrangência do IDENE é caracterizada por péssimos indicadores sociais e demanda ações públicas efetivas e integradas para promoção do desenvolvimento econômico, social e cultural. Como afirma Albuquerque [dA02]:

“Nenhum país será mais rico que a parcela mais pobre de sua população. Nosso país será sempre tão pobre quanto o mais pobre dos seus cidadãos, será tão pouco desenvolvido quanto menos desenvolvida for a sua região mais miserável, enfim, será tão subdesenvolvido quanto a parte mais subdesenvolvida de seus cidadãos”. (p. 41)

Cabe ao Estado, então, investir nessas regiões carentes implantando políticas públicas voltadas para o cidadão, a fim de garantir o acesso aos serviços de “justiça, segurança cidadã, melhoria das escolas e oferta de serviços de saúde pública de qualidade, como condição necessária para darmos o salto em direção a um país mais justo, saudável e educado, e conseqüentemente desenvolvido” [dA02] (p. 41).

O processo de atuação dessa pesquisa desenvolveu-se na comunidade do Projeto Jaíba (Área F), onde os atores sociais saíram de uma situação onde, há 04 anos, não conheciam o computador e a Internet e, há quase 03 anos, contam com um Telecentro Comunitário que poderá servir de auxílio ao desenvolvimento social local.

O Telecentro Comunitário do Projeto Jaíba oferece para a comunidade treinamento em conteúdos de informática e cidadania, uso livre do computador e da Internet, serviço de produção de conteúdo comunitário (como por exemplo: folhetos com cânticos da Igreja, cartazes de divulgação de eventos etc.) e serviços privados ampliados (como atividades bancárias, emissão de segunda via de contas).

As pessoas da comunidade começam a associar o telecentro a um espaço onde se é possível identificar e buscar seus interesses pessoais como: uso de serviços do Detran, da Receita Federal, pesquisas escolares, comunicação com pessoas distantes, participação em rede de relacionamentos etc. Elas ainda não se apropriaram das TICs para benefício coletivo, com elaboração de projetos e ações que trarão melhorias para a comunidade, mas já delineiam novos rumos e demonstram confiança e entusiasmo na busca de um futuro promissor.

Finda a pesquisa sobre as conseqüências da implantação do telecentro no Projeto Jaíba, podemos afirmar que as facilidades trazidas pela rapidez de acesso à informação e a organização comunitária em prol do uso das TICs vinculado a ações sociais têm norteado novos caminhos às pessoas da comunidade. Ainda não é possível afirmar que o objetivo maior do Cidadão.NET foi atingido, ou seja, o desenvolvimento humano local ainda não pode ser identificado. Mas, vale a pena discorrer sobre aspectos que podem levar a esse fim.

Por esse trabalho podemos perceber que o projeto Cidadão.NET não apresenta um planejamento de ação fundamentado na discussão com as comunidades beneficiadas sobre as questões e demandas locais, a fim de mobilizar os atores do telecentro para desenvolver ações de relevância para a comunidade. O plano de ação do projeto (modelo de instalação, capacitação, gerenciamento do espaço etc.) é padrão para os 110 telecentros, desconsiderando as particularidades de cada localidade. Apesar das comunidades estarem situadas em uma região com características bastante semelhantes e em condição quase homogênea de pobreza, a diversidade das populações envolvidas deve ser considerada. Ou seja, deve

ser feito um diagnóstico local apurado para que cada telecentro construa seu planejamento de acordo com a cultura e necessidades locais.

Como ação de universalização das TICs, percebemos que o Cidadão.NET não tem a tecnologia como foco principal, pois envolve não apenas o acesso aos equipamentos, mas a disponibilização de conteúdos, habilidades, apoio e organização social. Há uma compreensão maior sobre exclusão digital, distante da definição binária de ter ou não ter acesso. Isso evita o aumento das disparidades relacionadas ao uso efetivo do que a Internet pode oferecer [Har03]. Nesse sentido, a proposta do Cidadão.NET é satisfatória, mas ainda não atingiu a total compreensão de funcionamento por parte de todos os seus atores.

As TICs, no telecentro, devem passar a ser associadas a materiais e apoio social em aspectos que são importantes na vida das pessoas. De acordo com Burd [Bur03], também citado em [dAL05], através do desenvolvimento de projetos dessa natureza, as pessoas “podem se conscientizar que elas não necessariamente precisam das ferramentas digitais para melhorar as suas comunidades. No entanto, elas podem perceber que o uso dessas ferramentas pode enfatizar o desenvolvimento de suas idéias” (p. 03).

Pela análise dos questionamentos feitos aos usuários do telecentro estudado, é possível identificar que há uma percepção dos mesmos em relação aos benefícios trazidos pelas TICs, em sua maioria relacionados à educação e oportunidades de emprego e renda. O telecentro tem proporcionado um complemento importante às atividades escolares, tanto para professores como para alunos, se tornando um espaço para pesquisas e aumento da aprendizagem. Apesar de a comunidade usuária ainda não estar utilizando as TICs para ações coletivas, já existe o uso por interesses próprios e com resultados individuais.

“A comunidade deve perceber a potencialidade da tecnologia que está ao seu alcance. E, assim, construir o seu conhecimento a partir do estabelecimento das relações entre as várias informações coletadas e compreendidas, partindo para a construção da sua cidadania, como seres autônomos” [Câm05] (p. 112).

O problema parece estar justamente no fato de as ações estarem voltadas a dar acesso a informação ou a serviços, sem o devido levantamento das prioridades da comunidade. Com isso, percebe-se que o uso das TICs ainda está desconexo da vida da comunidade, apesar de começar a fazer sentido para cada usuário. Cabe à equipe do projeto ajustar as ações de inclusão digital propostas à realidade local de cada telecentro, produzindo e disponibilizando tecnologias e metodologias pedagógicas voltadas para esse público a fim de facilitar a inserção desses usuários ao mundo digital da forma que tem sido tratada nesse trabalho.

A maioria dos usuários que responderam o questionário de pesquisa freqüenta o telecentro em média 13 vezes por mês. Isso significa que o telecentro é um ambiente que faz parte do dia-a-dia da comunidade e, com isso, tem chances de se tornar um espaço de disseminação de informação e conhecimento bem como de produção coletiva.

Nessa pesquisa é possível detectar nos usuários a habilidade de construção por meio do domínio de tecnologias de produção de texto, por exemplo, aliada à capacidade de se comunicar através da Internet. Contudo, a comunidade ainda não visualiza o Telecentro como ferramenta para o desenvolvimento de ações sociais com vistas à melhoria de vida das pessoas. E isso faz o Telecentro se aproximar de uma caracterização como escola de informática ou como uma *lan house*. Por isso a necessidade de ações de mobilização local sobre o envolvimento comunitário e o objetivo do telecentro na comunidade.

Sobre a atuação das Educadoras.NET, identificamos certa limitação das atuais educadoras no que diz respeito à solução de problemas técnicos no telecentro. Ou seja: quando as educadoras se deparam com quaisquer problemas de ordem técnica, a primeira ação é contatar o suporte oferecido pelo IDENE. Não foi declarada iniciativa ou tentativa de solucionar o problema com base nos conhecimentos adquiridos durante as capacitações ou por meio de pesquisa na Internet ou leitura de manuais. Esse é um ponto que precisa ser melhor trabalhado pela equipe do projeto, a fim de formar educadores pró-ativos também na área técnica, uma vez que podemos detectar na entrevista um grande entusiasmo e interesse das educadoras para o bom funcionamento do telecentro.

É necessário induzir, nas atividades de capacitação dos atores do projeto, a elaboração de ações que despertem e explorem as vocações locais e as relacione com pesquisas via web, produção e divulgação de conteúdo, criando, com isso, um mecanismo de compartilhamento de processos e de conhecimento em diversas comunidades.

Não é objetivo do Cidadão.NET formar técnicos em informática, mas o campo e as demandas nessa área existem na região. Assim, isso pode ser tratado como uma possibilidade de desenvolvimento de novos expoentes para o Educador.NET e usuários do Telecentro. Pelas capacitações, os educadores adquirem orientações e informações que podem levá-los a desenvolver habilidades nessa área e demandar treinamentos de conteúdos técnicos. Nesse ponto, o fato de se utilizar o software livre abre espaço para a busca livre de conhecimentos em informática e formação continuada na área.

O Educador.NET é tido como o ator principal do processo de inclusão digital, uma vez que ele é a pessoa que levará diretamente à comunidade os conceitos que envolvem o tema, bem como mobilizará as pessoas para o uso efetivo das TICs. Como citado por Lima [dAL05], em ações que visam o protagonismo juvenil, o jovem é visto como uma pessoa que possui um olhar particular e diferente do mundo, com mais disponibilidade de

tempo, energia, vontade e habilidade para participar de ações que visem a melhoria da qualidade de vida das pessoas da comunidade.

Esse é um ponto positivo detectado na pesquisa, pois as educadoras são tratadas como pessoas de vida saudável e com boas intenções, diferente do que costuma retratar a mídia sobre a juventude em geral, e que estudam, trabalham, se preocupam com a vida comunitária e atuam positivamente em ações sociais. Concordando com Lima [dAL05], esta visão de protagonismo juvenil enfatiza os investimentos nos jovens pensando não somente no amanhã, mas também no hoje. Isso significa “desenvolver habilidades, valores e atitudes que os jovens irão precisar para serem bem sucedidos no presente e não apenas no futuro”. (p. 63)

No que diz respeito à gestão do telecentro, o modelo de gestão participativa implantado por meio do Comitê Gestor do Telecentro dá ao projeto uma característica de seriedade e comprometimento para com a população. No entanto, esse modelo deve passar a considerar a pouca disponibilidade apresentada pelos membros do Comitê Gestor para se dedicarem à administração e supervisão do telecentro. Com isso, como vimos, as responsabilidades ficam mais concentradas em dois ou três membros e a instituição Comitê Gestor não consegue atingir sua atuação efetiva sobre a comunidade.

É importante mencionar aqui a questão da sustentabilidade do telecentro. A primeira idéia dos membros do CG é pedir para a comunidade pagar pelos serviços oferecidos. Pelo que se percebe, o fato de a instituição telecentro não ter fins lucrativos e, por isso, não ter quem a sustente em relação às despesas com material de escritório e energia, por exemplo, faz com que a cobrança apareça como alternativa mais fácil de se manter o telecentro. Isso cria uma situação de compartilhamento de responsabilidade sobre aquilo que é de interesse da comunidade [Dar03]. Por outro lado, essa cobrança pode gerar uma relação comercial entre o telecentro e a comunidade que, se não acompanhada e bem orientada, pode distanciar a ação do seu objetivo social.

Cabe ao Comitê Gestor buscar soluções para a questão da sustentabilidade. A existência dessa instituição em si já aponta uma tentativa de enfatizar o funcionamento do telecentro com a “cara” da comunidade. Mas não é possível identificar uma quantidade suficiente de projetos desenvolvidos em parceria com outras instituições como, por exemplo, escolas e projetos ligados à cultura que possam, além de promover o desenvolvimento social e cultural, gerar alternativas para sustentação do telecentro.

O que foi mencionado, durante a entrevista, foram idéias de se desenvolver projetos para beneficiar as artesãs, opiniões sobre o quanto os alunos e professores da escola usufruíam do telecentro e sobre a facilidade do acesso a informações pelos produtores rurais, principais atores das atividades econômicas da região. Mas não foi apresentado nenhum

resultado decorrente de projeto elaborado pela comunidade, com objetivo definido. De acordo com Darelli [Dar03]:

“A finalidade de um Telecentro é exatamente: transformar, não a nossa vida doméstica, mas determinadas áreas da nossa vida em sociedade. É um conceito, antes de ser um “negócio”. É uma proposta que enseja novos paradigmas que buscam integrar esforços, neste caso: tecnologia, serviços, demandas sociais, empresas, novidades, etc..., que visa como resultado a satisfação social.” (p. 23)

Em relação ao levantamento de informações sobre usuários e uso do telecentro, faz-se necessário que a equipe do projeto efetive o funcionamento do Sistema de Gestão, possibilitando, assim, a consulta, via web, de informações que retratem as condições socioeconômicas dos usuários do telecentro e qual o uso que essas pessoas estão fazendo das tecnologias ali disponibilizadas.

Para isso, é necessário intensificar e enfatizar ações de formação do Educador.NET para o relacionamento com os usuários como também para a coleta e organização de informações sobre o telecentro. Ele precisa estar apto a gerenciar e acolher as diferentes necessidades que surgem diariamente no ambiente, a produzir e entender/ interpretar relatórios sobre os usuários e o uso do telecentro. Assim também o Comitê Gestor precisa entender a importância desses procedimentos, bem como se apropriar efetivamente das ações de inclusão digital, colocando em prática projetos elaborados pela e para a comunidade. Conforme diagnóstico do Laboratório de Software Livre [Liv06], faz-se necessária:

“A participação das comunidades envolvidas em relações horizontais e colaborativas de difusão cultural no sentido da valorização das suas referências culturais. O ponto mais significativo dessa interseção de idéias reside na questão da constituição/ construção das identidades das pessoas. As pessoas têm uma necessidade premente de pertencimento/ reconhecimento em relação à comunidade ou grupo social no qual estão inseridas. Nesse sentido, é no processo de organização em torno de projetos comuns, sobretudo projetos culturais, em que os indivíduos compartilham não só o mesmo território, mas seus interesses e necessidades, que as pessoas constituem suas identidades individuais e coletivas”.

Há muito ainda a se aprender sobre processos de inclusão digital, formação de redes sociais, afluência de idéias e informações por meio de associações humanas no mundo virtual. O que já parece claro é que estamos diante de um fenômeno que nos força a pensar a importância da participação comunitária em políticas públicas de inclusão digital bem como o quanto os horizontes dos considerados excluídos digitais tendem a se ampliar a partir do acesso às TICs.

Esperamos que os resultados apontados por este estudo possam contribuir para uma melhor compreensão do papel das TICs e das ações de inclusão digital na superação dos problemas econômicos e sociais de comunidades em situação de pobreza. Acreditamos que tal compreensão propiciará o aprimoramento de estratégias, ações e políticas públicas voltadas à efetiva inserção da população social e culturalmente desfavorecida nas oportunidades de desenvolvimento proporcionadas pela sociedade contemporânea mundialmente conectada.

6.1 Trabalhos Futuros

Para trabalhos futuros, propomos uma forma de mensurar os incluídos digitais com base nas variáveis levantadas nessa pesquisa e em diversos outros trabalhos de pesquisa nesse assunto. Além disso, propomos a criação de uma metodologia de avaliação de programas de inclusão digital que envolva, por exemplo, os seguintes pontos:

- Identificação das particularidades da comunidade;
- Identificação das demandas locais;
- Perfil dos usuários;
- Caracterização do uso;
- Observação do uso e evolução dos usuários;
- Conteúdos procurados pelos usuários;
- Conteúdos produzidos pela comunidade e disponibilizados na Internet;
- Apropriação tecnológica;
- Quantificação e análise dos projetos elaborados pela comunidade;
- Comparação com outros telecentros; e
- Análise geral dos projetos de inclusão digital por meio de instrumentos on-line.

Sobre os conteúdos, para pesquisas futuras propomos abrir um leque de análises, como: identificação do tipo de conteúdo que deve ser desenvolvido para atender as demandas locais, quais conteúdos devem ser trabalhados com os multiplicadores dos programas de inclusão digital etc. Além disso, é necessária uma proposta de metodologia para transferência de tecnologia para os envolvidos com os programas, de forma que a comunidade alcance a “independência” tecnológica, que envolve manutenção de *hardware* e de *software*.

Apêndice A

Modelo do Roteiro das Entrevistas - Educador.NET

ROTEIRO PARA ENTREVISTA COM EDUCADOR.NET

ENTREVISTA Nº:	
DATA:/...../2006	TEMPO DE DURAÇÃO:

IDENTIFICAÇÃO:

Idade: Filhos: () sim () não
 Estado Civil:

FORMAÇÃO:

- Cursando:
 () Ensino Médio () Curso de Graduação em:
 () Técnico em:

ENTREVISTA

1. Há quanto tempo você atua como Educador.NET?
2. O que você aprende como Educador.NET? Como foi seu treinamento? Durou quanto tempo? Como foi sua relação com os colegas de treinamento?
3. Liste as atividades diárias exercidas por você no Telecentro.
4. Como você procede quando detecta problemas técnicos no Telecentro?
5. Os usuários são cadastrados no Sistema de Gestão? Cada usuário possui seu *login* e senha na rede do TLC?
6. Como é sua primeira conversa com o usuário do Telecentro? Quais são as informações passadas para o usuário que chega pela primeira vez ao Telecentro?
7. Em sua opinião, participar/ frequentar o TLC faz diferença na vida dos usuários? De que maneira?
8. Em sua opinião, em que o Telecentro contribui na vida da comunidade?
9. Você consegue perceber alguma mudança em sua comunidade após a implantação do Telecentro? Quais?
10. Quais os serviços oferecidos pelo Telecentro que são mais procurados pelos usuários?
11. Os comerciantes locais utilizam o Telecentro? Para quê? Com qual frequência?
12. Os professores das escolas locais utilizam o Telecentro? Para quê? Com qual frequência?
13. Os produtores rurais utilizam o Telecentro? Para quê? Com qual frequência?
14. O que o usuário aprende no Telecentro? Como é o curso dado no Telecentro? Como os usuários aplicam o que aprenderam no telecentro? Com é a relação entre os usuários do telecentro?
15. Na sua opinião, quais são as coisas mais interessantes que já aconteceram no Telecentro?
16. Você exerce outras atividades comunitárias? Quais? Com qual frequência?
17. Você acha que as condições de vida das pessoas de sua comunidade ficaram melhores depois que passaram a utilizar o Telecentro? Por quê? Você tem algum exemplo para citar?
18. Quantos usuários deste Telecentro (aproximadamente) já efetuaram compras via Internet? Tem idéia de produtos mais procurados?
19. Quantos usuários deste Telecentro (aproximadamente) já participaram de cursos via Internet? Quais tipos?
20. Quantos usuários deste Telecentro (aproximadamente) utilizam o ambiente para fins de trabalho?
21. Quais as maiores facilidades que o Telecentro oferece para os estudantes? Para os comerciantes? Para os professores? Para os produtores rurais? Para as donas de casa?
22. Você gostaria de fazer alguma consideração adicional sobre os benefícios trazidos pelo Telecentro à sua comunidade?

Figura A.1: Roteiro de Entrevista ao Educador.NET

Apêndice B

Modelo do Roteiro das Entrevistas - Comitê Gestor

ROTEIRO ENTREVISTA COM OS MEMBROS DE COMITÊ GESTOR

ENTREVISTA Nº:

DATA:/...../2006 - TEMPO DE DURAÇÃO:

IDENTIFICAÇÃO:

Idade: Filhos: () não () sim – Quantos?

Estado Civil:

FORMAÇÃO:

() Ensino Fundamental Completo () Ensino Médio Completo
 () Ensino Fundamental Incompleto () Ensino Médio Incompleto
 () Técnico em: () Cursando () Concluído
 () Curso de Graduação em: () Cursando () Concluído
 () Especialização em: () Cursando () Concluído

- Exerce alguma atividade profissional? Qual? Autônoma ou com vínculo empregatício?

ENTREVISTA

- 1) Há quanto tempo você atua no Comitê Gestor do Telecentro? Representa qual Segmento da Sociedade?
- 2) Qual a sua opinião sobre o treinamento dado aos membros do Comitê Gestor?
- 3) O que você acha da Constituição do Comitê Gestor?
- 4) Quais as suas atividades no Telecentro?
- 5) Na sua opinião, o Telecentro trouxe alguma mudança para a vida das pessoas? e para a comunidade? Quais/ como?
- 6) Como você avalia a utilização do Telecentro pelos usuários? Por que?
- 7) Na sua opinião, quais são as coisas mais interessantes que já aconteceram no Telecentro?
- 8) Você exerce outras atividades comunitárias? Quais? Com qual frequência?
- 9) Você acha que as condições de vida das pessoas de sua comunidade ficaram melhores depois que passaram a utilizar o Telecentro? Por quê? Você tem algum exemplo para citar?
- 10) Você utiliza o Telecentro? Para quê? Com qual frequência? Em sua opinião participar do projeto trouxe algum benefício para a sua vida? A utilização do telecentro alterou sua vida em algum ponto? Qual? Tem algum caso para exemplificar?
- 11) O Comitê Gestor já idealizou algum projeto comunitário para ser desenvolvido no Telecentro?
- 12) Qual a opinião do comitê gestor sobre o Telecentro? Qual a opinião sobre a utilidade do Telecentro?
- 13) Com qual frequência o Comitê Gestor se reúne?
- 14) O Comitê Gestor discute formas de sustentação para o Telecentro? Quais as idéias são mais recorrentes? Já houve alguma iniciativa nesta direção?
- 15) Você gostaria de fazer alguma consideração adicional sobre a repercussão do Telecentro na sua comunidade?

Figura B.1: Roteiro de Entrevista ao Comitê Gestor

Apêndice D

Fotos



[NH2]



[NH2]

Figura D.1: Projeto Jaíba - Área “F” - Núcleo Habitacional 02



Figura D.2: Posto de Saúde - NH2



Figura D.3: Igreja de São Miguel - NH2



Figura D.4: Escola Estadual Pequenos Irrigantes - NH2



Figura D.5: Área de Lazer do NH2 - Campo de Futebol



Figura D.6: Atividade Econômica - Campo de Feijão Irrigado



Figura D.7: Telecentro Comunitário Cidadão.NET - NH2

Bibliografia

- [Abr01] Ricardo Abramovay. Conselhos além dos limites. *Estudos Avançados* 15 (43), 2001, 2001.
- [Alb05] Heloísa Helena F. S. Albuquerque. Inclusão digital para a redução de desigualdades sociais: a apropriação e o uso das tecnologias da informação para a atuação cidadã. *Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG. ECI*, 2005.
- [Bur03] Leo Burd. Organizing kids for change: a brief introduction to the young activists network, 2003. <http://llk.media.mit.edu/projects/yan/YANpaper.pdf>.
- [Câm05] Mauro A. Câmara. Telecentros como instrumento de inclusão digital: Perspectiva comparada em minas gerais. *Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG. ECI*, 2005.
- [COD06] CODEVASF. Companhia de desenvolvimento dos vales do são francisco e do parnaíba, 2006. <http://www.codevasf.gov.br>. Acessado em setembro de 2006.
- [dA02] Francisco José Batista de Albuquerque. Psicologia social e formas de vida rural no brasil. *Psic.: Teor. e Pesq., ene./abr. 2002, vol.18, no.1, p.37-42. ISSN 0102-3772*, 2002.
- [dA05] Maria Elizabeth B. de. Almeida. *Letramento Digital e Hipertexto: Contribuições à Educação. In: PELLANDA, Nize Maria C., SCHLÜNZEN, Elisa T. M., JUNIOR, Klaus S. (orgs). Inclusão Digital: Tecendo Redes Afetivas/Cognitivas. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.*
- [dAL05] Ana Maria Moraes de Albuquerque Lima. Inclusão digital e protagonismo juvenil. um estudo em dois centros de tecnologia comunitária. *Dissertação de Mestrado. PUC-SP*, 2005.

- [Dar03] Lúcio Eduardo Darelli. Telecentro como instrumento de inclusão digital para o e-gov brasileiro. *Dissertação de Mestrado. Florianópolis: Telesc.*, 2003.
- [dC06] Ministério das Comunicações. *Manual do GESAC - Governo Eletrônico: Serviço de Atendimento ao Cidadão*, 2006. <http://www.idbrasil.gov.br>. Acessado em agosto de 2006.
- [dF00] Augusto de Franco. *Porque precisamos de desenvolvimento integrado e sustentável*. Brasília: Instituto de Política, 2.0 edition, 2000.
- [dN01] Banco do Nordeste. *Estado da arte nacional e internacional do agronegócio da irrigação. Francisco Mavignier Cavalcante França (Coord)*. Fortaleza: Banco do Nordeste, 2001.
- [dS01] Sérgio Amadeu da Silveira. *Exclusão Digital: A Miséria na Era da Informação*. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2001.
- [dS03] Sérgio Amadeu da Silveira. *Software livre e inclusão digital*. São Paulo: Conrad, 2003.
- [dSdC92] Lenir dos Santos and Guido Ivan de Carvalho. Das formas de controle social sobre as ações e os serviços de saúde. *Saúde em Debate (34):60-66*. 1992, 1992.
- [DT01] Simone V. Duarte and Mauro C. Tavares. Sistema de distribuição de produtos agrícolas: Facilidades e dificuldades do escoamento da produção - um estudo de caso do projeto jaíba. *Revista UNIMONTES Científica, v.2, n.2, set/2001*, 2001. <http://www.ipardes.gov.br/pdf/revista.PR/98/bernardo.pdf>.
- [dV06] José Eli da Veiga. O brasil rural ainda não encontrou seu eixo de desenvolvimento. *Estud. av. [online]. 2001, vol. 15, no. 43*, 2006.
- [Ech03] Fabián Echegaray. Dimensões da cibercultura no brasil. *Opinião Pública, out. 2003, vol.9, no.2, p.20-45. ISSN 0104-6276*, 2003.
- [Fer80] F. Fernandes. *Fundamentos Empíricos da Investigação Sociológica*. São Paulo: T. A. Queiroz, 4th edition, 1980.
- [Fil06] Luiz Carlos Rampazzo Filho. Gerenciamento de empreendimentos sociais de inclusão digital em são paulo. *Revista Inclusão Social, Brasília, v. 2, n. 1, p. 47-59, out/2006-mar/2007*, 2006.

- [Gue06] Adalto Herculano Guesser. A construção de um paradigma colaborativo: a experiência do movimento software livre e a luta por maior inclusão na sociedade da informação. *Revista Inclusão Social, Brasília, v. 2, n. 1, p. 47-59, out/2006-mar/2007*, 2006.
- [Har02] Eszter Hargittai. Second-level digital divide: Differences in people's on-line skills. *First Monday, volume 7, number 4 (April 2002)*, 2002. http://firstmonday.org/issues/issue7_4/hargittai/.
- [Har03] Eszter Hargittai. The digital divide and what to do about it. *Pre-print version of the book chapter to appear in the "New Economy Handbook" edited by Derek C. Jones. San Diego, CA: Academic Press. 2003*, 2003. <http://www.eszter.com/research/pubs/hargittai-digitaldivide.pdf>.
- [IDE03a] IDENE. Projeto de inclusão digital cidadão.net, 2003. Texto de Referência do Projeto.
- [IDE03b] IDENE. Site do projeto de inclusão digital cidadão.net. <http://www.cidadaonet.org>, 2003. Acessado em outubro de 2005.
- [IDE04] IDENE. Projeto de inclusão digital cidadão.net, 2004. Cartilha Informativa do Projeto.
- [Jac00] Pedro Roberto Jacobi. Educação, ampliação da cidadania e participação. *Educação e Pesquisa, vol.26, no.2, jul/dez 2000, p.11-29. ISSN 1517-9702*, 2000.
- [Jar01] Carlos Jara. *As Dimensões Intangíveis do Desenvolvimento Sustentável*. Brasília, DF: IICA, 2001.
- [Kli00] Bernardo Kliksberg. Dez falácias sobre os problemas sociais da América Latina. *Revista Paranaense de Desenvolvimento, Curitiba, n. 98, p. 3-26, jan./jun. 2000*, 2000. http://www.ipardes.gov.br/pdf/revista_PR/98/bernardo.pdf.
- [Kli03a] Bernardo Kliksberg. O impacto do voluntariado. *Agência O Globo, Rio de Janeiro, jul. 2003*, 2003. http://www.iadb.org/Etica/Documentos/kli_elimp-p.pdf.
- [Kli03b] Bernardo Kliksberg. *Por uma Economia com Face mais Humana*. Brasília: UNESCO, 2.0 edition, 2003.

- [Lib03] LibertasBR. Projeto libertasbr, 2003. <http://www.libertasbr.org.br>. Acessado em novembro de 2006.
- [Liv06] Laboratório Software Livre. Projeto cidadão.net – diagnóstico da situação atual dos telecentros e diretrizes para a qualificação do seu uso. Technical report, UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais, 2006.
- [LMCdS04] Ulisses Leitão, Reinaldo Moreira, Hebert Luiz A. Costa, and Gicele M. T. de Souza. Terminais inteligentes: alternativa estratégica para otimização de recursos computacionais. *DoctumTec*, 2004.
- [Lév98] Pierre Lévy. A revolução contemporânea em matéria de comunicação. *Revista Famecos*. N.º 9. Porto Alegre, 1998. <http://www.pucrs.br/famecos/pos/revfamecos/9/Levy.pdf>. Traduzido por Juremir Machado da Silva.
- [Lév99] Pierre Lévy. *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34, 1999.
- [Mat06] Fernando Augusto M. Mattos. Inclusão digital e desenvolvimento econômico na construção da sociedade da informação no brasil. *Revista Datagrama Zero - Junho/ 06*, 2006.
- [Pin03] Fundação João Pinheiro. Atlas de desenvolvimento humano no brasil 1991–2000. http://www.fjp.gov.br/produtos/cees/idh/atlas_idh.php, 2003.
- [PNU99] PNUD. Globalização com uma face humana. Technical report, PNUD – Programa das Nações Unidas Para o Desenvolvimento, 1999.
- [PNU01] PNUD. Novas tecnologias e desenvolvimento humano. Technical report, PNUD – Programa das Nações Unidas Para o Desenvolvimento, 2001.
- [Pre01] Nelson L. Pretto. *Desafios para a educação na era da informação: o presencial, a distância, as mesmas políticas e o de sempre*. In: BARRETO, R. G. (Org). *Tecnologias educacionais e educação à distância: avaliando políticas e práticas*. Rio de Janeiro: Quartet, 2001.
- [Pro04] Francisco Proenza. *Telecentros: mitos y oportunidades sobre la sustentabilidad*. In: ARAYA Dujisin, Rodrigo; PORRUA Vigon, Miguel.(org) *América Latina Puntogob: casos y tendencias en gobierno electrónico*. Santiago, Chile. FLACSO, 2004.

- [Res01] Mitchel Resnick. Closing the fluency gap. *Communications of the ACM*, vol. 44, no. 3, 2001.
- [Res05a] Mitchel Resnick. Rethinking learning in the digital age. *Center for International Development - Harvard University*, 2005.
- [Res05b] Mitchel Resnick. Thecnological fluency. *MIT Media Lab*, 2005.
- [RFAS00] M. C. Rossetti-Ferreira, K. S. Amorim, and A. P. S. Silva. Uma perspectiva teórico-metodológica do desenvolvimento humano e do processo de investigação. *Psicologia Reflexão e Crítica*, [online]. 2000, vol. 13, no. 2, pp. 281-293. *UFRS. Porto Alegre.*, 2000.
- [San03] Adroaldo Q. Santos. Inclusão digital e desenvolvimento local no brasil. *VIII Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública. Panamá, 28-31 Oct. 2003*, 2003.
- [Sea01] Carlos Seabra. Inclusão digital: Algumas promessas e muitos desafios. *Movimento Humanismo e Democracia*, 2001.
- [Sen00] Amartya Sen. *Desenvolvimento como Liberdade*. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.
- [Thi04] Michel Thiollent. *Metodologia da Pesquisa-Ação*. São Paulo: Cortêz, 2004.
- [Tri87] Augusto N. S. Triviños. *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas, 1987.
- [Val98] Victor Vincent Valla. Sobre participação popular: uma questão de perspectiva. *Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 14 (Sup. 2):7-18*, 1998.
- [Var03] Fundação Getúlio Vargas. *Mapa da Exclusão Digital - Coord. Marcelo Côrtes Néri*. Rio de Janeiro: FGV/ IBRE, CPS, 2003.
- [War02] Mark Warschauer. Reconceptualizing the digital divide. *First Monday, volume 7, number 7 (July 2002)*, 2002. http://www.firstmonday.dk/issues/issue7_7/warschauer/.
- [War06] Mark Warschauer. *Tecnologia e inclusão social. A exclusão digital em debate*. Tradução Carlos zlak. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2006.
- [Wik07] Wikipédia. Telecentro. *Enciclopédia Livre*, 2007.

- [Yin94] Robert K. Yin. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. São Paulo: Editora Bookman, 1994.

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)