

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA E GESTÃO DO  
CONHECIMENTO**

**ANTONIO MARCOS FELICIANO**

**CONTRIBUIÇÕES DA GESTÃO DO CONHECIMENTO PARA AÇÕES  
EMPREENDEDORAS DE INCLUSÃO DIGITAL**

**FLORIANÓPOLIS (SC)**

**2008**

**ANTONIO MARCOS FELICIANO**

**CONTRIBUIÇÕES DA GESTÃO DO CONHECIMENTO PARA AÇÕES  
EMPREENDEDORAS DE INCLUSÃO DIGITAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) como requisito para a obtenção do título de Mestre em Engenharia e Gestão do Conhecimento.

**Orientadora: Edis Mafra Lapolli, Dra.**

**Co-Orientador: Fernando Álvaro Ostuni Gauthier, Dr.**

**Tutor de Orientação: Dante Marciano Girardi, M.Sc.**

**FLORIANÓPOLIS (SC)**

**2008**

F314c

FELICIANO, Antonio Marcos. **Contribuições da gestão do conhecimento para ações empreendedoras de inclusão digital.** / Antonio Marcos Feliciano. Florianópolis, 2008.

224 f : gráfs., tabs.

Orientadora: Edis Mafra Lapolli, Dra.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, 2008.

1. Acesso ao Conhecimento. 2. Gestão do Conhecimento. 3. Inclusão Digital. 4. Empreendedorismo. I. Lapolli, Edis Mafra. II. UFSC, Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. III. Título.

CDU 371.68

Catálogo: Amélia Silva de Oliveira – CRB14/425

**ANTONIO MARCOS FELICIANO**

**CONTRIBUIÇÕES DA GESTÃO DO CONHECIMENTO PARA AÇÕES  
EMPREENDEDORAS DE INCLUSÃO DIGITAL**

Esta Dissertação foi julgada adequada para obtenção do título de mestre em engenharia e gestão do conhecimento e aprovada em sua forma final pelo programa de pós-graduação em engenharia e gestão do conhecimento.

Florianópolis, 19 setembro de 2008.

---

Prof. Dr. Roberto Carlos dos Santos Pacheco,  
Coordenador do Curso

**BANCA EXAMINADORA**

---

Edis Maíra Lapolli, Dra.  
Orientadora  
Universidade Federal de Santa Catarina –  
PPGEGC

---

Fernando Álvaro Ostuni Gauthier, Dr.  
Co-Orientador  
Universidade Federal de Santa Catarina –  
PPGEGC

---

Neiva Aparecida Gasparetto Cornélio, Dra.  
Membro  
Universidade Federal de Santa Catarina

Aos meus pais, Irani (*in memória*) e Lóide,  
que sempre apoiaram minhas decisões.

À minha esposa Mirella, por entender  
minhas decisões.

Às minhas filhas, Carolina e Camilla, por  
inspirar todas as decisões.

## **AGRADECIMENTOS**

À minha orientadora, professora Edis Mafra Lapolli, pela amizade, confiança, orientações e o apoio ao longo desta jornada.

Ao meu Co-Orientador, professor Fernando Ostuni Gauthier, pelo apoio e contribuições nesse trabalho.

Aos colegas doutorandos, Chames e Dante, cuja amizade foi sendo construída e se consolida desde o primeiro dia de aula.

Aos colegas de trabalho, Alcemir, Amélia, Cantu e Samara, pelo entendimento nas minhas ausências e, sobretudo, pelo companheirismo. Muito me orgulha labutar com pessoas tão especiais.

Aos João Luiz Contini, Heidi Aparecida Ruiz e Antônio Carlos Ruiz por relevantes colaborações.

Aos professores e funcionários do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento (PPGEGC) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), meu reconhecimento pela oportunidade de aprendizado oferecido.

Ao apoio de todos os entrevistados, que disponibilizaram tempo e compartilharam conhecimento tão importante para a construção desse trabalho.

Aos meus familiares e amigos, por todo amor, carinho, compreensão e incentivos recebidos que garantiram o equilíbrio necessário e exigido nos momentos difíceis, em especial meus irmãos Irani Filho, Israel, Alessandra e Francisco, além da figura marcante de meus sogros Nicanor e Maria Dilza.

A minha esposa, Mirella, por entender as ausências, noites, finais de semana, pelos dois anos de muita paciência, apoio e incentivo que muito me fortaleceram.

As minhas filhas, Carolina e Camilla, fonte de muita inspiração, mesmo nos dias em que não as encontrava acordadas.

A todos que de alguma forma contribuíram para o desenvolvimento deste trabalho.

A sorte favorece a mente preparada.

Louis Pasteur

## RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo analisar as contribuições das práticas de gestão do conhecimento no desenvolvimento de projetos de inclusão digital. Para sua construção, a fundamentação teórica procurou abordar a inclusão digital na perspectiva de um ambiente favorável à produção, registro e compartilhamento do conhecimento, além de se constituir num eficiente canal de comunicação entre organizações e disseminador de ações de políticas públicas. Um projeto de inclusão digital deve ser encarado como algo mais amplo e complexo do que simplesmente se disponibilizar recursos de *hardware* e *software* para usuários pouco familiarizados com esse tipo de tecnologia. Incluir pessoas comuns num mundo onde a dinâmica das informações atinge velocidades humanamente difíceis de acompanhar exige a implementação de processos de gestão do conhecimento, visão e atitudes empreendedoras. No caso catarinense, a atuação se dá em locais comuns, o meio rural, onde as carências sociais são semelhantes, o distanciamento geográfico implica necessariamente na atuação em rede, além de os usuários fazerem parte de origens culturais diferentes. Sob o ponto de vista da administração do conteúdo diariamente produzido nas unidades de inclusão digital, à luz da perfeita interação entre, tecnologias da informação e comunicação (TICs), conteúdos e usuários, se pretendeu analisar em que medida as práticas de gestão do conhecimento podem contribuir e permitem, eficazmente, o desenvolvimento de diferentes ações, de variadas organizações num único espaço. Dentre as ações de inclusão digital levantadas, e também o Programa de Inclusão Digital Beija-Flor apresentou características suficientes para ser selecionado como objeto de pesquisa de campo. Entre outras, as unidades de inclusão digital ou telecentros<sup>1</sup> estão instalados no meio rural catarinense. Observou-se uma significativa capilaridade, apoio interinstitucional, e também da disponibilidade de informações necessárias ao estudo. Nesse contexto procurou-se destacar também as características empreendedoras dessa iniciativa, além de apresentar elementos da gestão do conhecimento que contribuem para com o desenvolvimento de suas atividades.

**Palavras-Chaves:** Acesso ao Conhecimento. Gestão do Conhecimento. Inclusão Digital. Empreendedorismo.

---

<sup>1</sup> Um Telecentro consiste num local onde estão disponíveis tecnologias de informação e comunicação para pessoas que têm pouca ou nenhuma oportunidade de usar ou aprender a usar estas tecnologias (COMITÊ PARA DEMOCRATIZAÇÃO DA INFORMÁTICA).



## ABSTRACT

The present study aims at analyzing the contributions of knowledge management practices in the development of projects for digital inclusion. The theoretical groundwork approached digital inclusion from the perspective of a favorable environment for production, registration and sharing of knowledge, besides being an efficient means of communication among organizations, interchanging actions and public policies. A digital inclusion project must be seen as more than just a way of making hardware and software available for users who are not familiarized with this type of technology. It is a complex and broad process through which people are connected in a world of dynamic and fast speed information which requires the implementation of knowledge management processes with both vision and pro-activity. In the case of Santa Catarina State, this process takes places in rural places where social needs are similar, and the geographical distance imposes a need to use the net since people in these contexts belong to different cultural backgrounds. Regarding the point of view of the administration of contents produced daily in the units of digital inclusion and in light of the perfect interaction among information and communication technologies (ICTs) and contents and users, the extent to which the knowledge management practices can contribute to enable an efficient development of different actions proposed by various organizations in a single space were analyzed. Among the digital inclusion actions assessed, and too the Program of Digital Inclusion Beija-Flor presented enough features to be selected the object of field research. Among others, the units of digital inclusion or telecenters<sup>2</sup> are in the country of Santa Catarina State. A significant capillarity was observed with inter-institutional and too support besides the availability of information needed for the study. In this context the entrepreneur characteristics of these measures were highlighted and elements of knowledge management which contribute to the development of these activities were presented.

**Keywords:** Access to Knowledge. Knowledge Management. Digital Inclusion. Entrepreneurism.

---

<sup>2</sup> A telecenter consists of a place where information and communication technologies are made available for people with little opportunity to use or learn these technologies. (COMITÉ PARA DEMOCRATIZAÇÃO DA INFORMÁTICA).

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

### Lista de Figuras

Figura 01 – Convergência de Várias Fontes de Evidências.....	28
Figura 02 – Não-Convergência de Várias Fontes de Evidências.....	29
Figura 03 – Quatro Modos de Conversão do Conhecimento.....	36
Figura 04 – Espiral da Criação do Conhecimento Organizacional.....	38

### Lista de Quadros

Quadro 01 – Comparação de Atributos nas Diferentes Fases da Sociedade Humana.....	44
Quadro 02 – Programas/Projetos de Inclusão Digital no Brasil.....	87
Quadro 03 – Programas/Projetos de Inclusão Digital em Santa Catarina.....	89
Quadro 04 – Número de Usuários Capacitados nas Escolas de Informática e Cidadania do CDI/SC.....	92
Quadro 05 – Organizações Parceiras.....	99
Quadro 06 – Unidades de Inclusão Digital Seleccionadas para Pesquisa de Campo Localizadas na Região Extremo-Oeste.....	101
Quadro 07 – Unidades de Inclusão Digital Seleccionadas para Pesquisa de Campo Localizadas na Região da Grande Florianópolis.....	102
Quadro 08 – Unidades de Inclusão Digital Seleccionadas para Pesquisa de Campo Localizadas na Região Meio-Oeste.....	102
Quadro 09 – Unidades de Inclusão Digital Seleccionadas para Pesquisa de Campo Localizadas na Região Norte.....	103
Quadro 10 – Unidades de Inclusão Digital Seleccionadas para Pesquisa de Campo Localizadas na Região Oeste.....	103
Quadro 11 – Unidades de Inclusão Digital Seleccionadas para Pesquisa de Campo Localizadas na Região do Planalto Norte.....	103
Quadro 12 – Unidades de Inclusão Digital Seleccionadas para Pesquisa de Campo Localizadas na Região do Planalto Serrano.....	104
Quadro 13 – Unidades de Inclusão Digital Seleccionadas para Pesquisa de Campo Localizadas na Região Sul.....	104

Quadro 14 – Unidades de Inclusão Digital Seleccionadas para Pesquisa de Campo Localizadas na Região do Vale do Itajaí.....	105
--	-----

### **Lista de Gráficos**

Gráfico 01 – Acesso à Internet por Faixa Etária.....	78
Gráfico 02 – Acesso à Internet por Renda Familiar.....	78
Gráfico 03 – Acesso à Internet por Classe Social .....	79
Gráfico 04 – Principais Barreiras de Acesso à Internet nas Residências Brasileiras.....	80
Gráfico 06 – Relação Trabalhista Mantida pelos Monitores .....	111
Gráfico 07 – Instituições mais Acessadas Pelos Usuários dos Telecentros .....	113
Gráfico 08 – Ações Desenvolvidas em Conjunto com a Comunidade .....	118
Gráfico 09 – Atividades Desenvolvidas em Paralelo ao Espaço do Telecentro ....	119
Gráfico 10 – Acompanhamento de Ações e Gestão do Conhecimento .....	122
Gráfico 11 – Percepção da Comunidade Sobre o Telecentro .....	124

## LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Distribuição Continental dos Usuários de Internet e Dados Populacionais.....	71
Tabela 02 – Ranking Mundial de Posse Domiciliar de Computador e Internet .....	72
Tabela 03 – Distribuição Sul-Americana de Usuários de Internet e Dados Populacionais.....	73
Tabela 04 – Percentual de Domicílios com Alguns Bens Duráveis e Serviços de Acesso à Informação e Comunicação no Total de Domicílios Particulares nas Grandes Regiões do Brasil – 2006.....	75
Tabela 05 – Motivos Pelos Quais Não Utilizou a Internet Recentemente .....	81
Tabela 06 – Escolas de Informática e Cidadania – CDI/SC .....	93

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	14
1.1 Contextualização .....	14
1.2 Pergunta e Problema de Pesquisa .....	18
1.3 Objetivos .....	18
1.4 Justificativa .....	19
1.5 Aderência Conceitual a Gestão do Conhecimento .....	20
1.6 Delimitação .....	21
1.7 Estrutura da Pesquisa .....	21
<b>2 METODOLOGIA</b> .....	23
2.1 Caracterização da Pesquisa .....	23
2.2 Procedimentos Metodológicos .....	26
2.3 Análise de Dados .....	27
2.4 Aspectos Éticos .....	29
<b>3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	31
3.1 Gestão do Conhecimento .....	31
3.1.1 Sociedade do Conhecimento .....	40
3.1.2 Gestão do Conhecimento: Casos Brasileiros .....	47
3.2 Empreendedorismo Organizacional e Social .....	55
3.2.1 Abordagem Contextual .....	55
3.3 Inclusão Digital .....	60
3.3.1 Visão Contextual .....	60
3.3.2 Conceitos e Definições .....	63
3.3.3 Telecentros Comunitários .....	65
3.3.4 Princípios Básicos para Telecentros .....	66
3.3.5 Para que Serve um Telecentro? .....	67
3.4 Levantamento Sobre Inclusão Digital .....	69
3.4.1 Números sobre Inclusão Digital no Brasil e no Mundo .....	70
3.4.2 Iniciativas de Programas/Projetos de Inclusão Digital .....	83
3.4.3 Inclusão Digital em Santa Catarina .....	88
3.4.3.1 Projeto de Inclusão Digital: Telecentros de Informação e Negócios (TINS) .....	89

3.4.3.2 Projeto de Inclusão Digital: Escolas de Informática e Cidadania.....	91
<b>4 PROGRAMA DE INCLUSÃO DIGITAL BEIJA-FLOR.....</b>	<b>95</b>
<b>5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS DA PESQUISA DE CAMPO.....</b>	<b>108</b>
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES PARA FUTUROS TRABALHOS.....</b>	<b>127</b>
6.1 Considerações Finais.....	127
6.2 Recomendações para Futuros Trabalhos .....	130
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>131</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>139</b>
Apêndice A – Questionário Telecentro.....	140
Apêndice B – Carta de Apresentação .....	148
<b>ANEXOS .....</b>	<b>150</b>
Anexo A – Relação das Unidades de Inclusão Digital do Programa Beija-Flor.....	151
Anexo B – Formulário de Cadastramento de Usuários .....	155
Anexo C – Formulário de Acompanhamento de Ações.....	158
Anexo D – Relatório Resumo Encontro Melhores Práticas .....	161
Anexo E – Relatório Estatístico de Acesso ao <i>Site</i> do Programa de Inclusão Digital Beija-Flor .....	208

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Contextualização

É interessante que antes de outras linhas, que sejam feitas algumas perguntas a fim de suscitar reflexões: Quantos excelentes profissionais não conseguem colocação devido à exclusão digital? Quanto de informações o setor público deixa de agregar às suas ações pela inexistência de canais de comunicação tão próximos dos cidadãos? Quanto de conhecimento perdeu-se pela exclusão social e digital? Silveira (2001, p. 21-22) levanta outras questões: Quantos gênios da informática não estão escondidos pela ignorância e pelo *apartheid* digital em nosso país? Quanta solução criativa e tecnologicamente consistente não seria encontrada se tivéssemos todos os nossos jovens inseridos nas redes de comunicação?

Na história da humanidade alguns adventos contribuíram para a idéia de que uma das saídas para as crises sociais e econômicas passa necessariamente pela adoção de medidas que visem oportunizar aos não-incluídos, acesso à informação e ao conhecimento. Nesse início de século XXI, o acesso ao conhecimento, por meio do domínio das chamadas tecnologias da informação e comunicação (TICs) caracteriza um importante diferencial competitivo, tanto individual quanto coletivo.

Segundo alguns historiadores (HOBBSAWN, 2002), houve pelo menos duas revoluções industriais: a primeira começou na segunda metade do século XVIII, caracterizada por novas tecnologias, como a máquina a vapor, o tear, o processo *Cort* em metalurgia e a substituição de atividades manuais pelas máquinas; a segunda ocorreu aproximadamente cem anos depois, tendo como destaque o desenvolvimento da eletricidade, o motor de combustão interna, o surgimento de produtos químicos de base científica, a fundição do aço, o início das tecnologias da comunicação, como a difusão do telégrafo e a invenção do telefone. Entre tais fatores há continuidades e diferenças cruciais. A principal destas reside na importância decisiva do conhecimento científico para sustentar e guiar o desenvolvimento tecnológico a partir de 1850.

Da era agrária à era do conhecimento, muito se produziu, entretanto, talvez muito se tenha deixado de progredir, em função da desigualdade social. Há ricos e

pobres, letrados e analfabetos, saciados e famintos, com acesso e sem acesso as TICs, enfim a sociedade de forma geral e especificamente a brasileira, tem muito que avançar em ações que visem ao bem estar social e procurem reduzir os efeitos dessas dicotomias. Somente a massificação e o aprofundamento de ações sociais pode gerar perspectivas prósperas para o futuro. O problema que está sendo abordado, o da exclusão ou não-inclusão digital, é reflexo, dentre outros fatores, das sucessivas crises sociais e econômicas pelas quais diversos países passaram, inclusive o Brasil.

Levy (1993) argumenta que novas maneiras de pensar e de conviver estão sendo elaboradas no mundo das telecomunicações e da informática. As relações entre as pessoas, o trabalho, a própria inteligência dependem, na verdade, da metamorfose incessante de dispositivos informacionais de todos os tipos.

Para Castells (1999) não há dúvida sobre a habilidade ou inabilidade das sociedades quanto ao domínio da tecnologia, em especial, daquelas que foram estrategicamente decisivas em cada período histórico, traçando, não de forma determinante, a evolução histórica e a transformação social. A tecnologia incorpora a capacidade de transformação das sociedades, bem como os usos que essas, em processos conflituosos, decidem dar ao seu potencial tecnológico.

Para Waiselfisz (2007), o atual momento da sociedade mundial é caracterizado pela relação muito próxima entre as atividades humanas e as tecnologias digitais, onde os marginalizados encontram-se na periferia do conhecimento, ou seja, não mantendo relação próxima com os recursos tecnológicos.

O analfabetismo digital a que estão submetidos atualmente as famílias do campo é um importante fator de exclusão social. A inclusão digital dos cidadãos menos favorecidos, como os agricultores e pescadores, possibilita melhoria da qualidade de vida e inclusão social, na medida em que proporciona acesso ao conhecimento necessário para ampliar as oportunidades, a empregabilidade e, portanto, a renda das pessoas.

Agregar valor aos não-incluídos passa pela implementação de ações que disponham recursos tecnológicos e processos educacionais integrados às demais atividades de políticas públicas. Esses elementos e o uso intensivo de práticas de gestão do conhecimento tendem a modificar positivamente o comportamento das



instituições e dos indivíduos, pois, dentre outros aspectos, a sociedade passa a ter como norte o conhecimento.

Em documento elaborado por universidades escocesas, claramente se observa a opção daquele país pela adoção de ações que visem sua entrada na era do conhecimento.

As mudanças devem acontecer por meio de idéias [...] a criatividade deve ser encorajada e sustentada, não se pautando por resultados imediatos [...] a sociedade deve debater e criar condições para que a educação escolar se torne uma mola propulsora rumo à sociedade do conhecimento. (SCOTLAND UNIVERSITIES, 2003, p. 03).

Nesse sentido, cabe ressaltar a sentença de Toffler (1994) que aponta o conhecimento como substituto definitivo de outros recursos, elevando-o à condição de fonte de poder da mais alta qualidade. Argumenta ele que o conhecimento é a chave para a mudança e forma a base da nova economia, sendo assim, aqueles que o detêm poderiam ser considerados aptos a assumir o poder.

Deter conhecimento significa maior competitividade em todos os setores da sociedade. Além desse aspecto, o conhecimento gera estabilidade social, sobretudo quando um conjunto de ações tem em seu seio a proposição de gerar equidade social. Dessa forma, torna-se evidente que o conhecimento é um fator decisivo e estratégico de produção, suplantando os fatores clássicos: terra, capital e trabalho.

Ter controle, facilidade de acesso e manter um gerenciamento integrado sobre as informações, que diariamente são produzidas e oferecidas nas unidades de inclusão digital, se faz necessário em virtude do potencial de produção informacional existente nas comunidades atendidas pelos projetos de inclusão digital. Dessa forma, para que os dados, as informações e o conhecimento não sejam perdidos, a gestão do conhecimento vem contribuir, por meio de processos, para o registro, retenção, produção e gestão local.

Segundo Bhatt (2001), para expandir o conhecimento coletivo, é necessário utilizar todos os esforços para desenvolver interações bem sucedidas entre as práticas comunitárias. Argumenta ainda que os equipamentos técnicos são responsáveis por organizar dados e gerar informações, e, cabe às pessoas a garantia da capacidade de interpretação.

Do ponto de vista das ações governamentais, a inclusão digital permite a criação de um canal de comunicação mais dinâmico e presente, no qual os cidadãos passam da passividade do recebimento de informações e orientações à condição de

fomentadores, produtores críticos e sugestivos. Esse é um diferencial social, e um ativo importante para as organizações, sobretudo do setor público, que podem, com base nas informações e conhecimentos dos usuários, alterar, adaptar e mesmo criar novos produtos e/ou serviços.

Um recurso importante para a concretização dessas atividades reside nas ações de governo eletrônico (e-gov), cuja efetividade leva não somente informações e serviços aos cidadãos, mas possibilita o exercício da cidadania e uma interlocução sem precedentes com os destinatários das políticas públicas.

Para Ferreira (2007, p. 15):

As organizações podem, seguindo sua capacidade de criação de conhecimento interno e externo, avaliar as estratégias, principalmente quando ocorre troca de informações com outras organizações através de uma rede. Para tanto, torna-se imprescindível avaliar o novo conhecimento em relação ao seu propósito estratégico e suas estimativas de potencial tecnológico e de mercado. Assim, haverá o reconhecimento das inovações operacionais que provocarão a necessidade de um novo sistema social de informações, criando, dessa forma, um ciclo de informação e conhecimento de renovação constante.

Inegavelmente, a Internet oferece impensáveis possibilidades de soluções criativas para o desenvolvimento social. O espírito empreendedor se configura como elemento significativo no desenvolvimento das ações de caráter social, principalmente no âmbito do poder público brasileiro. A opção pela adoção de práticas de gestão do conhecimento promove um diferencial competitivo, sobretudo, na medida em que, especialmente, em projetos sociais, o retorno dos benefícios, em relação aos investimentos financeiros se dá a médio e longo prazo. Dessa forma, agregar conhecimento é de fundamental importância para o setor público, que, ao atuar em rede, otimiza recursos, reduz a burocracia, se moderniza e cria condições para que suas instituições sejam inseridas no grupo das chamadas organizações do conhecimento.

Quando da execução da pesquisa realizada pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA, 2005) junto a instituições da Administração Pública Federal e Empresas Estatais, veio à tona a necessidade de uma definição sobre gestão do conhecimento. O grupo de pesquisadores responsáveis pelo referido estudo retirou a definição elaborada pelo Comitê Executivo do Governo Eletrônico, que entende como sendo:

Um conjunto de processos sistematizados, articulados e intencionais, capazes de incrementar a habilidade dos gestores públicos em criar, coletar, organizar, transferir e compartilhar informações e conhecimentos estratégicos que podem servir para a tomada de decisões, para a gestão de políticas públicas e para a inclusão do cidadão como produtor de conhecimento coletivo (IPEA, 2005, p. 09).

Sendo assim, é na gestão do conhecimento que as ações de políticas públicas devem se pautar como elemento diferencial, não somente do ponto de vista de resultados, mas também, sob o prisma da agregação do conhecimento e de práticas eficientes na gestão de recursos públicos e foco no sucesso dos empreendimentos.

## **1.2 Pergunta e Problema de Pesquisa**

O problema de pesquisa levantado é o seguinte: A inclusão digital não significa apenas possibilitar acesso a computadores, Internet e demais instrumentos de TICs. As ações públicas de inclusão digital existentes não atuam no estágio posterior às capacitações básicas em informática.

Com base no problema de pesquisa levantado, faz-se a seguinte pergunta: A gestão do conhecimento inserida em projetos de inclusão digital contribui com o desenvolvimento da capacidade empreendedora dos envolvidos?

## **1.3 Objetivos**

Como objetivo geral, tem-se: analisar as contribuições da gestão do conhecimento para ações empreendedoras de inclusão digital no programa/projeto de inclusão digital de maior capilaridade em Santa Catarina.

Os objetivos específicos são:

- a) identificar os programas/projetos de inclusão digital em desenvolvimento em Santa Catarina;

- b) analisar os programas/projetos identificados enquanto meio para o desenvolvimento de ações de políticas públicas;
- c) verificar a capilaridade dos programas/projetos de inclusão digital no Estado;
- d) identificar as formas de acompanhamento das ações nas unidades de inclusão digital do programa/projeto de inclusão digital de maior capilaridade;
- e) identificar as características de empreendedorismo do programa/projeto de inclusão digital de maior capilaridade.

#### **1.4 Justificativa**

A presente pesquisa procurou analisar a contribuição da inclusão digital como atividade empreendedora e catalisadora no processo de gestão do conhecimento das políticas públicas no Estado. Para tal, foi realizado levantamento acerca das ações de inclusão digital em Santa Catarina.

A escolha do tema foi motivada pela atuação do autor em pesquisas na área social e em projetos de inclusão digital. Outro fator influenciador diz respeito à contribuição à sociedade, sobretudo, ao público alvo atendido pelo programa selecionado.

A inclusão digital tem sido alvo de estudos por diversos setores da academia, inclusive a área de gestão do conhecimento, no entanto, o tema, ainda incipiente na administração pública não despertou atenção dos gestores públicos no Brasil.

Há espaço para o estudo do tema na medida em que as contribuições teóricas e as sugestões práticas poderão auxiliar novos projetos e ações públicas, sejam de combate à exclusão social/digital, integração entre as ações institucionais, uso eficiente de canais de comunicação com a sociedade, além de despertar a atenção para a adoção e práticas e gestão do conhecimento como elemento de suporte à tomada de decisão.

### 1.5 Aderência Conceitual a Gestão do Conhecimento

O tema proposto possui um significativo apelo para políticas públicas de acesso ao conhecimento, enquanto instrumentos capazes de promover desenvolvimento econômico e social. À medida que insere os cidadãos no mundo do conhecimento, sobretudo com auxílio de ferramentas de tecnologia e comunicação, se fortalece o conceito de gestão do conhecimento, já que terá aplicabilidade direta pelos beneficiários das ações de inclusão digital, enquanto gestores de propriedades agrícolas, líderes comunitários e de entidades representativas de classes, dentre outros. Por outro lado, como mencionado, os resultados desta pesquisa poderão subsidiar novas abordagens em termos de ações de políticas públicas, especialmente as desenvolvidas por meio do uso das TICs.

O Programa de Inclusão Digital Beija-Flor possui uma proposta de pluriatividade para os telecentros, ou seja, atividades que vão desde a capacitação básica para uso de tecnologia até ações culturais e de lazer, buscando assim, não apenas a inclusão digital, mas iniciando um processo de inclusão social nas comunidades rurais catarinenses. Além disso, busca capturar e explicitar o conhecimento existente nas unidades de inclusão digital.

Nesse sentido, o programa prevê mecanismos de acompanhamento das ações e desenvolvimento de atividades no ambiente dos telecentros e fora dele. Dentre os aspectos a serem acompanhados estão: dados sócioeconômicos; desempenho dos beneficiários nas atividades; produção de conteúdo nas unidades de inclusão digital, tanto de caráter pessoal como comunitário; promoção das comunidades com a publicação de seus conteúdos na Internet, dentre outros. Cabe ressaltar que esse acompanhamento permite avaliar constante e continuamente as ações e o próprio desempenho das equipes que atuam nos telecentros.

Para Feliciano (FELICIANO; BROETTO; PEREIRA; et al, 2007), o Programa de Inclusão Digital Beija-Flor, gera para agricultores, pescadores e a comunidade em geral, especialmente aos jovens, oportunidades de acesso a informações e conhecimentos através do uso de computadores ligados à Internet, além de outras ferramentas de tecnologia da informação e comunicação, ampliando as alternativas de atuação no mercado de trabalho, gerando renda e qualidade de vida e

incentivando a formação de núcleos de debates sociais nas comunidades rurais e pesqueiras de Santa Catarina.

## **1.6 Delimitação**

A presente pesquisa delimita seu campo de ação sobre a inclusão digital praticada em conformidade com os princípios dos telecentros comunitários. Nesse sentido se excluem, não do levantamento, mas do aprofundamento, as escolas e os laboratórios de informática, cuja ação, não leva em consideração os aspectos sociais e o exercício da cidadania em suas práticas cotidianas.

Essa delimitação se faz importante na medida em que o levantamento aponta para programas/projetos cuja capilaridade é significativa, contudo, algumas ações não passam de laboratórios de informática, que, na prática, desenvolvem ações de inclusão digital muito diferentes das executadas nos telecentros comunitários.

Nos laboratórios de informática, a inclusão digital não passa do oferecimento de cursos de formação técnica na área da informática: editor de texto, planilhas eletrônicas, navegação na Internet, dentre outros, que, via de regra, estão inseridos no contexto dos telecentros comunitários. Esses, por sua vez, adotam estratégias que, teoricamente, criam condições para a pluriatividade, ações sociais, dentre outras, além das atividades desenvolvidas nos laboratórios de informática.

## **1.7 Estrutura da Pesquisa**

Esta pesquisa está organizada em nove capítulos. Na introdução procurou-se contextualizar o tema, bem como apresentou a pergunta e o problema da pesquisa, seus objetivos, a justificativa, sua aderência à linha de pesquisa universitária e, uma delimitação que se fez pertinente.

O capítulo dois é dedicado à abordagem metodológica, trazendo para o leitor a caracterização da pesquisa, os procedimentos metodológicos adotados, além de

uma descrição dos mecanismos de coleta de dados e a atenção aos aspectos éticos.

O capítulo três é dedicado à fundamentação teórica, onde, o foco foi dado à apresentação e seleção de aspectos abordados por autores sobre a sociedade do conhecimento, o contexto teórico da gestão do conhecimento, encerrando com uma abordagem da adoção da gestão do conhecimento por organizações brasileiras.

No quarto capítulo, buscou-se explorar aspectos relativos ao empreendedorismo organizacional e social. Nesse sentido, a pesquisa aborda conceitos, definições, além de apresentar, sob os diferentes pontos de vista, as características dos empreendedores.

No quinto capítulo, o foco principal se deu sobre a inclusão digital, desde uma visão contextual, passando por uma abordagem de conceitos e definições tratadas por diferentes autores, apresentando também argumentos sobre os telecentros comunitários, seus princípios e o seu papel.

O capítulo seis trata do levantamento sobre inclusão digital, trazendo dados estatísticos sobre inclusão digital no mundo e no Brasil, com uma breve apresentação de programas/projetos existentes no país e em Santa Catarina. Além desses, são feitas considerações sobre alguns programas/projetos em atuação no estado catarinense.

No sétimo capítulo, é feita uma abordagem mais profunda sobre o programa de inclusão digital selecionado para pesquisa de campo. Faz-se uma abordagem contextual e também, dentre outros elementos, uma apresentação de objetivos.

O oitavo capítulo é dedicado à apresentação dos resultados e análise da pesquisa de campo realizada em algumas das unidades do Programa de Inclusão Digital Beija-Flor.

O capítulo nove é dedicado às considerações e recomendações para novos estudos.

Além desses, nos anexos e apêndices procurou-se, com dados e informações acerca do programa selecionado para pesquisa, apresentar documentos que ilustrem e situem o leitor acerca do estudo.

## 2 METODOLOGIA

### 2.1 Caracterização da Pesquisa

Esta pesquisa é caracterizada como um estudo teórico e empírico. Teórico, porque se levantou na bibliografia elementos que embasaram e complementaram os resultados advindos do processo de coleta de dados, que, por seu lado, contribuíram significativamente com o trabalho. Por outro lado, empírico, enquanto se buscou, por meio de levantamento, capturar a vivência de inúmeros atores envolvidos nas ações de inclusão digital, que se manifestaram por meio de questionário.

Para Demo (1987, p. 19):

Metodologia é um instrumental. Trata-se das formas de se fazer ciência. Cuida dos procedimentos, das ferramentas, dos caminhos. A finalidade da ciência é tratar a realidade teórica e praticamente. Para atingirmos tal finalidade, colocam-se vários caminhos.

A opção pelo levantamento se deu pela necessidade de conhecer a realidade dos atores e ações desenvolvidas, na medida em que, conforme (GIL, 2002), esse tipo de pesquisa caracteriza-se pela abordagem direta sobre as pessoas ou grupos cujo fenômeno se deseja conhecer. Para o autor, esse tipo de pesquisa leva o pesquisador ao conhecimento da realidade, pois os próprios atores se manifestam, tornando a pesquisa mais livre de interpretações calcada em certo nível de subjetividade. Nesse sentido, o autor indica esse tipo de estudo para pesquisas que pretendem descrever e explicar determinada realidade.

Por outro lado, o estado da arte de determinado fenômeno não se manifesta apenas pela opinião ou crenças dos pesquisados, mas pela ampla e profunda pesquisa documental e bibliográfica.

Para análise e interpretação dos dados foi empregada a abordagem qualitativa. Conforme Gil (1994, p. 166):

Estes dois processos (análise e interpretação de dados), apesar de conceitualmente distintos, aparecem sempre estreitamente relacionados. A análise tem como objetivo organizar e resumir os dados de forma tal que possibilitem o fornecimento de respostas ao problema proposto para a investigação. Já a interpretação tem como objetivo a procura do sentido mais amplo das respostas, o que é feito mediante sua ligação a outros acontecimentos anteriormente obtidos.



No que tange à abordagem qualitativa, Trivinõs (1987, p. 131) assinala que, “a pesquisa qualitativa não segue seqüência tão rígida das etapas assinaladas para o desenvolvimento da pesquisa quantitativa”.

Lakatos e Marconi (2007) entendem que a pesquisa qualitativa se preocupa em analisar e interpretar aspectos mais profundos, descrevendo a complexidade do comportamento humano, fornecendo análise mais detalhada sobre os hábitos, atitudes, tendências, dentre outros aspectos que envolvem os atores investigados.

Dado o caráter de relativa subjetividade, respeitando o planejamento da pesquisa, pode-se inferir que um dos objetivos da pesquisa qualitativa se prende no estudo do comportamento social, sobretudo pela profundidade a que se chega na análise e interpretação dos dados coletados.

Com relação aos objetivos, a presente pesquisa é classificada como exploratória e descritiva.

Segundo Gil (1994, p. 44-45):

As pesquisas exploratórias objetivam desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e idéias [...] proporciona uma visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato [...] buscam a descrição das características de determinada população, fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis.

Por seu lado, Oliveira Netto (2006) considera que a pesquisa exploratória estabelece critérios, métodos e técnicas para a elaboração de uma pesquisa e visa a oferecer informações sobre o objeto desta. Dessa forma, o processo descritivo, objetiva à identificação, registro e análise das características que se relacionam com o fenômeno ou processo pesquisado.

Trivinõs (1987) acrescenta que os estudos exploratórios servem para que o pesquisador aprofunde seu conhecimento sobre o fenômeno estudado. Com relação à pesquisa descritiva, o autor acrescenta que se trata de estudos que objetivam ao conhecimento da comunidade, população ou fenômeno, seus traços, problemas, hábitos, relações, dentre outros.

Cervo e Bervian (2007) argumentam que de forma geral, a pesquisa descritiva observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos sem que haja manipulação. Dessa maneira, busca conhecer as diversas situações e relações que ocorrem na vida social, política e econômica de grupos de indivíduos, comunidades ou da sociedade.

Os mesmos autores descrevem a pesquisa exploratória como um estudo que não necessita da elaboração de hipóteses para serem testadas, podendo restringir-se à definição dos objetivos e busca de informações sobre determinado assunto. Nesse sentido, tais estudos têm por objetivo a familiarização com o fenômeno ou a obtenção de uma nova percepção sobre o mesmo, ou ainda, destina-se à descoberta de novas idéias.

No que se refere aos procedimentos metodológicos de coleta de dados, a pesquisa tem característica de Não-Experimental, haja vista que os dados coletados refletem e estão presentes na realidade dos atores.

O universo de pesquisa abrange o Programa de Inclusão Digital Beija-Flor, apresentado mais adiante. Trata-se de um caso representativo e por ser uma ação desenvolvida em parceria entre diversos segmentos da sociedade catarinense, além da significativa capilaridade, atende locais ou comunidades, cuja semelhança reside no limitado ou, em muitos casos, na inexistência de infra-estrutura de telecomunicações.

A amostra para o presente estudo compreende 53 unidades de inclusão digital de um universo, população, de 97 telecentros do Programa de Inclusão Digital Beija-Flor<sup>3</sup>. A amostra considera alvo da pesquisa apenas as unidades implantadas até dezembro de 2006, conforme dados fornecidos pela Secretaria de Estado da Agricultura e Desenvolvimento Rural, instituição gestora da iniciativa. Esse recorte se faz necessário, porque tais unidades de inclusão digital já passaram por vários processos de formação, existindo, segundo os técnicos do programa, condições de assimilação dos conceitos e filosofia da inclusão digital comunitária. Assim, consideramos os demais telecentros descartados da pesquisa de campo, por possivelmente não terem condições de preencher todas as informações requeridas no questionário. Os dados relativos às unidades de inclusão digital fazem parte do quadro 06. Por meio de questionário (apêndice A) foram coletados dados diretamente nas unidades de inclusão digital. Os questionários enviados foram respondidos pelos monitores ou educadores digitais que atuam nas unidades.

Na pesquisa documental procurou-se seguir o rigor científico e metodológico, pois inseriu o pesquisador no universo das ações de inclusão digital implementadas em Santa Catarina.

---

<sup>3</sup> Esse dado foi coletado em fevereiro de 2008. Em acesso ao *site* do Programa Beija-Flor, em Agosto de 2008, constavam 129 unidades de inclusão digital implementadas.

Yin (2005, p. 112) considera que “os documentos utilizados como fonte de dados para os pesquisadores devem ser cuidadosamente utilizados. O uso mais importante de documentos é corroborar e valorizar evidências oriundas de outras fontes”.

Como leciona Gil (1994, p. 71):

A pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Embora em quase todos os estudos seja exigido algum tipo de trabalho desta natureza, há pesquisas desenvolvidas exclusivamente a partir de fontes bibliográficas.

Cervo e Bervian (2007) indicam que a pesquisa bibliográfica procura explicar um problema a partir de referências teóricas publicadas, dentre outras, em artigos, livros, dissertações e teses. O autor acrescenta que a pesquisa bibliográfica é um meio de formação por excelência constituindo em procedimento básico para estudos acadêmicos, pelos quais se busca o domínio do ‘estado da arte’ sobre determinado tema.

De acordo com Lakatos e Marconi (1996, p. 66):

A pesquisa bibliográfica, ou de fontes secundárias, abrange toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, material cartográfico, etc., até meios de comunicação orais: rádio, gravações em fita magnética e audiovisual: filmes e televisão. Sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto, inclusive conferências seguidas de debates que tenham sido transcritos por alguma forma, quer publicadas, quer gravadas.

Com a definição metodológica, a pesquisa agrega em qualidade, objetividade e consistência. Na presente pesquisa, os atributos metodológicos foram importantes, na medida em que, dentre outros aspectos, a pesquisa de campo foi realizada em pontos dispersos do Estado de Santa Catarina e, nesse sentido, a metodologia carecia de boa estrutura e foco.

## 2.2 Procedimentos Metodológicos

De forma geral, vários autores, dentre outros, Cervo e Bervian (2007), Balboni (2007), Gil (1994), Lakatos e Marconi (2007), Yin (2005), Trivinões (1987), Becker (1999), entendem que o método é a ordem que se deve impor aos diferentes

processos necessários para atingir um certo fim ou um resultado desejado. Nas ciências, entende-se por método o conjunto de processos empregados na investigação e na demonstração da verdade.

Nesta investigação foram utilizados os seguintes procedimentos para obtenção dos dados: pesquisa documental, pesquisa bibliográfica, observação direta e questionário.

Utilizou-se como fontes de dados e informações, livros, publicações, periódicos indexados nos portais da Capes, Scielo, teses e dissertações que abordam temas como: gestão do conhecimento, governo eletrônico, inclusão digital, nas quais se buscou garimpar definições, concepções, aplicações e metodologias adequadas ao perfil e às necessidades da pesquisa. A pesquisa bibliográfica suscitou diversas reflexões, entretanto, em função dos prazos e das necessidades de objetividade, não pôde ser aprofundada, dado que traria prejuízos à conclusão do trabalho.

O questionário (apêndice A) é composto por 24 perguntas. A aplicação desse se deu com os monitores que atuam nas unidades de inclusão digital. O questionário busca, dentre outros elementos, verificar a rotina nas unidades de inclusão digital, a visão da inclusão digital e as práticas de gestão do conhecimento em desenvolvimento.

### **2.3 Análise de Dados**

A análise dos dados resultantes dos questionários consiste em outra fase importante na pesquisa, sobretudo pelo fato de expressar, no momento de sua realização, a real profundidade do conhecimento do pesquisador sobre o tema estudado, bem como, os fatos narrados pelos respondentes. Utilizar o ferramental tecnológico adequado, bem como, analisar e interpretar de forma não tendenciosa projeta maior confiabilidade, objetividade e segurança aos resultados.

A análise dos dados foi viabilizada pelo uso do *software* planilha de cálculo, *MS Excel*, que também foi utilizado para confecção de tabelas e gráficos. O processo de tabulação permitiu a análise qualitativa dos dados resultantes dos dados constantes nos questionários.

Evidentemente, cada questionário foi analisado individualmente, e o foco recaiu sobre as similaridades, convergências e divergências. Essa fase é configurada por um esforço significativo do pesquisador, na medida que o descarte ou a inserção de questões com grau de divergência ou convergência comparado aos outros questionários pode acarretar problemas na análise e desvios na interpretação dos dados tabulados.

Yin (2005) sugere a aplicação da técnica de triangulação de dados com vistas a encontrar uma convergência entre os dados coletados e as considerações da pesquisa.

Os eventos e fatos descritos na pesquisa são originados de múltiplas fontes de dados. Nesse sentido, a coleta de diferentes fontes de evidências permite corroborar os fatos observados. As figuras 01 e 02 propostas por Yin (2005, p. 127) ilustram a riqueza desse processo dado que na convergência de evidências, todas as fontes de pesquisa de dados objetivam aprofundar e elucidar os fatos.



Figura 01 – Convergência de Várias Fontes de Evidências.  
Fonte: Cosmos Corporation (*apud* YIN, 2005).

## NÃO-CONVERGÊNCIA DE EVIDÊNCIAS (subestudos separados)

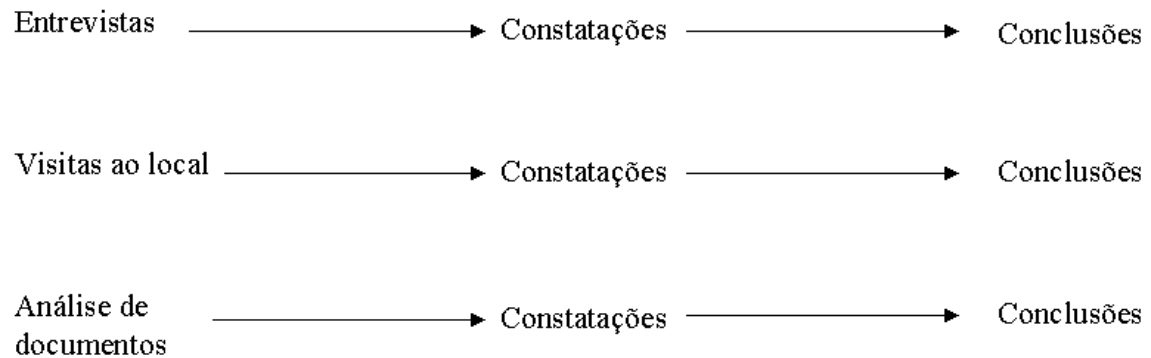


Figura 02 – Não-Convergência de Várias Fontes de Evidências.  
Fonte: Cosmos Corporation (*apud* YIN, 2005).

### 2.4 Aspectos Éticos

Este trabalho trata de um tema que envolve a manifestação de seres humanos e de esforços organizacionais em prol da inclusão social por meio da inclusão digital. Dessa forma, todos os contatos foram precedidos de uma carta de apresentação (apêndice B) onde são explicitados, dentre outros, tema, objetivos do trabalho e síntese do estudo.

Becker (1999) assinala que os estudos que possuem como uma das fontes de coletas de dados, a opinião ou crença de pessoas, estão fadados a revelar a discrepância entre a realidade operacional e a imagem em que seus membros acreditam e apresentam para o resto do mundo.

Cabe ressaltar que foram respeitadas as necessidades individuais de maiores esclarecimentos quanto à pesquisa ou informações outras requeridas. Além dessas, garantiu-se o anonimato e se respeitou os direitos das pessoas de participar ou não da pesquisa.

É importante mencionar que, na relação entre pesquisador e pesquisado, ficou acordado que todas as informações, análises, comentários e sugestões seriam

conduzidos e alicerçados num compromisso de honestidade e responsabilidade, tendo como objetivo o crescimento pessoal e profissional dos envolvidos, a contribuição para com a comunidade, sobretudo com os usuários dos telecentros, além da contribuição científica que o trabalho pode trazer.

## 3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 3.1 Gestão do Conhecimento

Neste momento do trabalho, a atenção está voltada para a exposição contextual da gestão do conhecimento. Para tanto, mesmo com a sensação de que se poderia pesquisar e aprofundar mais sobre o tema, abordam-se alguns autores que apresentam conceitos, interpretam e/ou descrevem situações organizacionais sob o ponto de vista da gestão do conhecimento.

É importante destacar que por séculos as áreas das ciências lidam com o conhecimento e, a cada descoberta, a cada novo conceito ou definição que surge, se tem certeza de que não é fácil lidar com esse assunto.

Desde os primórdios, diversas foram as experiências bem sucedidas de produção do conhecimento com efeitos no progresso tecnológico. Por exemplo, a invenção da bússola, que levaria ou indicaria os caminhos do homem para onde este desejasse ir; a arma de fogo, outro artefato que provocou grande transformação social, na medida em que permitiu ao homem impor seu domínio; a importância da imprensa, que registrara tudo o que foi feito, falado e pensado pelo homem, o que contribuiu para estabelecer uma vantagem competitiva sem precedentes sobre os outros seres vivos.

Para Sabbag (2007, p. 31):

No decorrer da história, a aceleração do conhecimento sempre impulsionou transformações. Desde a revolução industrial, com o advento dos meios de transporte, ocorreu uma redução das distâncias geográficas e, no início do século XX, completamos a exploração de todos os territórios até chegarmos ao continente Antártico. Em 1969, atingimos a lua [...] a facilidade dos transportes teve conseqüências: nunca tanta gente viajou ou migrou para outras regiões do globo como na atualidade [...] a aceleração do conhecimento também motivou a redução das distâncias na comunicação. Até o século XIX, a informação era carregada por um portador ou por um pombo-correio [...] A criação do telégrafo, do telefone, da televisão, do fax e da Internet (para citar alguns meios), permitiu a conexão imediata e permanente entre indivíduos de todas as partes do planeta.

Indubitavelmente, o ser humano dominou o planeta por meio do conhecimento, que contribuiu significativamente para a criação das condições que



efetivaram e ampliaram esse domínio sobre os outros seres vivos que habitam a terra, inclusive sobre ele mesmo.

A partir da segunda metade, mais nitidamente, no período que compreende o último quarto do século XX, a sociedade mundial passa por um momento caracterizado pela desmaterialização da informação, quando essa tornou-se global com o auxílio das tecnologias da informação e da comunicação (TICs).

Dentre outros, Toffler (1994), Castells (2003), Sveiby (1998), Levy (1993) afirmam que o avanço tecnológico, os interesses e demandas sociais promovem o conhecimento à fonte principal de riqueza, suplantando as tradicionais: terra, capital e trabalho. As novas condições associam o capital intelectual, as inovações, o uso intensivo de conhecimento como prática nas modernas organizações, como novas e autênticas fontes de riqueza.

Gasparetto (2006) considera que as tecnologias devem ser vistas como aliadas do desenvolvimento social e econômico, visto que a informação digital está intimamente ligada à construção do conhecimento humano e organizacional.

Para Friedman (2005), as tecnologias da informação e comunicação, como qualquer outro produto idealizado, produzido e consumido pelo homem, não possuem um fim em si mesmo. São bens de consumo e serviços concebidos para determinado processo, induzindo à criação de novos produtos e serviços, criando um novo ciclo de novos bens disponíveis à humanidade. Neste sentido, o que caracteriza a atual revolução tecnológica não é a centralidade de conhecimentos e informações, mas sua aplicação na geração de conhecimentos e dispositivos de processamento e/ou comunicação da informação, em um ciclo cumulativo entre a inovação e o uso.

Por seu lado, Sveiby (1998) pondera que a construção do conhecimento é contínua e cumulativa, em um processo de consumo e usos constantes, onde a informação armazenada não possui valor, mas sua preciosidade está inserida no contexto da geração do conhecimento.

É evidente que o conhecimento não surge de uma mera inspiração, as pessoas, as organizações, a sociedade como um todo, aprendem fazendo e transcrevendo o conhecimento prático.

Dentre outros, Sveiby (1998), Gasparetto (2006), De Masi (2000), Sabbag (2007) compartilham da idéia de que o conhecimento se dá pela evolução conjunta entre teoria e prática.

Do ponto de vista das organizações, não há dúvida de que o conhecimento e sua gestão são utilizados como diferencial competitivo. Nonaka e Takeuchi (1997) consideram o conhecimento organizacional como a capacidade que a organização tem de gerar novos conhecimentos, disseminá-los na empresa, incorporando-os a produtos, serviços e sistemas.

Torna-se pertinente destacar o entendimento e o discernimento que Nonaka e Takeuchi (1997) fazem sobre a criação do conhecimento organizacional em relação à criação do conhecimento adotada sob o ponto de vista da epistemologia tradicional do ocidente.

Na teoria da criação do conhecimento de Nonaka e Takeuchi (1997), para estabelecer o conhecimento organizacional, os autores adotam uma definição tradicional, encarando o conhecimento como “crença verdadeira justificada”. Observam que enquanto a epistemologia tradicional ocidental se concentrou na “verdade” como atributo essencial do conhecimento, os orientais destacam a natureza do conhecimento como “crença justificada”. Entendem que essa diferença de enfoque introduz outra distinção radical entre a visão do conhecimento na tradição epistemológica ocidental e a concebida na sua teoria da criação do conhecimento. Enquanto a epistemologia tradicional enfatiza a natureza absoluta, estática e não-humana do conhecimento, em geral expressa em proposições e pela lógica formal, os autores consideram o conhecimento como um processo humano dinâmico de justificar a crença pessoal com relação à verdade.

Sabbag (2007, p. 60) define gestão do conhecimento como “um sistema integrado que visa a desenvolver conhecimento e competência coletiva para ampliar o capital intelectual de organizações e a sabedoria das pessoas”.

Na visão do autor, a vantagem de desenvolver maturidade e sabedoria é que ela repercute não apenas na organização, mas na totalidade da existência do indivíduo. Sob esse prisma, o investimento em algo não restrito ao trabalho permite o benefício de conectar a pessoa à sociedade e determina a verdadeira função social das organizações. Segundo essa ótica o autor entende que a organização não deve se limitar a desenvolver cada indivíduo, mas sim, incentivar a competência coletiva, dado que o processo social estimula a formação de grupos, reduzindo a dependência organizacional a poucos talentos. Sendo assim, as competências organizacionais definem suas vantagens competitivas, além de o ganho em capital intelectual fortalecer a sustentabilidade da organização ao longo do tempo. Assim,

essa definição trata da gestão do conhecimento como um sistema integrado e não como processo linear.

Myers (*apud* TERRA, 1999, p. 19) afirma que:

Para que o conhecimento produza vantagem competitiva sustentável, as empresas precisam gerenciá-lo de forma pró-ativa, tornando-o independente de qualquer funcionário. Isto só acontece, de fato, no momento em que as organizações são capazes de capturá-lo através de seus sistemas, processos, regras e cultura.

Angeloni (2002, p. 158) entende a gestão do conhecimento “como um conjunto de atividades responsáveis por criar, armazenar, disseminar e utilizar eficientemente o conhecimento na organização”.

Sveiby (1998) nos ensina que nas organizações do conhecimento, o principal ativo é o intangível, ou seja, o que não está relacionado à estrutura física da organização. Para ele, esses ativos têm origem nas pessoas, que, em sua opinião, são os verdadeiros agentes das empresas. Todos os ativos, tangíveis ou intangíveis, são resultado das ações humanas.

A *American Productivity & Quality Center* (*apud* FIALHO; MACEDO; SANTOS; et al, 2003, p. 84) define gestão do conhecimento como “um conjunto de estratégias e processos de identificação, captura e alavancagem de conhecimentos para intensificar a competitividade”.

Fialho (FIALHO; MACEDO; SANTOS; et al, 2003, p. 84) entende que projetos de gestão do conhecimento se desenvolvem:

- a) com a criação, descoberta e coleta de conhecimentos internos e melhores práticas;
- b) com compartilhamento e compreensão das melhores práticas para que possam ser utilizadas;
- c) adaptação e aplicação dessas práticas a novas situações.

O autor atribui grande importância à tecnologia como suporte à gestão do conhecimento em suas funções de captação, armazenamento e disseminação, tendo em vista o uso estratégico do ferramental tecnológico disponível nas organizações. Considera ainda que, na era do conhecimento, a tecnologia permite a adoção de técnicas e métodos que facilitam a captação, estruturação e disseminação do conhecimento, anteriormente desestruturado e disperso na organização, ou mesmo, restrito a poucas pessoas.

Como o conhecimento tem origem e reside na cabeça das pessoas, há necessidade de se buscar alternativas para formalizá-lo, tornando-o explícito, para que seu compartilhamento gere novos conhecimentos tácitos e estes, por sua vez novos conhecimentos explícitos.

Nonaka e Takeuchi (2008, p. 19-22) fazem a distinção do conhecimento em tácito e explícito. Para os autores:

O conhecimento explícito pode ser expresso em palavras, números ou sons, e compartilhado na forma de dados, fórmulas científicas, recursos visuais, fitas de áudio, especificações de produtos ou manuais. O conhecimento explícito pode ser rapidamente transmitido aos indivíduos, formal e sistematicamente. Já o conhecimento tácito, não é facilmente visível e explicável, por ser considerado altamente pessoal e difícil de formalizar, tornando difícil sua comunicação e compartilhamento. As instituições e os palpites subjetivos estão sob a rubrica do conhecimento tácito. O conhecimento tácito está profundamente enraizado nas ações e na experiência corporal do indivíduo, assim como nos ideais, valores ou emoções que ele incorpora [...] o conhecimento não é explícito ou tácito, mas tanto um quanto o outro, pois o conhecimento é inerentemente paradoxal, pois é formado do que aparenta ser os dois [...] O conhecimento tácito e explícito não são opostos, mas complementares e interpenetrantes.

Nonaka e takeuchi (1997) entendem que a espiral do conhecimento revela com eficiência o processo de criação, uso, compartilhamento e re-uso do conhecimento. Evidente que o comprometimento pessoal é determinante no processo de conversão do conhecimento tácito em explícito, contudo, dente outros, deve-se considerar o próprio ambiente em que se encontram os indivíduos como fator facilitador da explicitação do conhecimento tácito.

A figura 03, retirada da obra de Nonaka e Takeuchi (2008), ilustra a espiral do conhecimento por meio da interação dos quatro modos de conversão do conhecimento, que consiste numa passagem ininterrupta e continuada de um modo para outro, criando a espiral o que, por conseqüência produz, reproduz e cria novos conhecimentos.

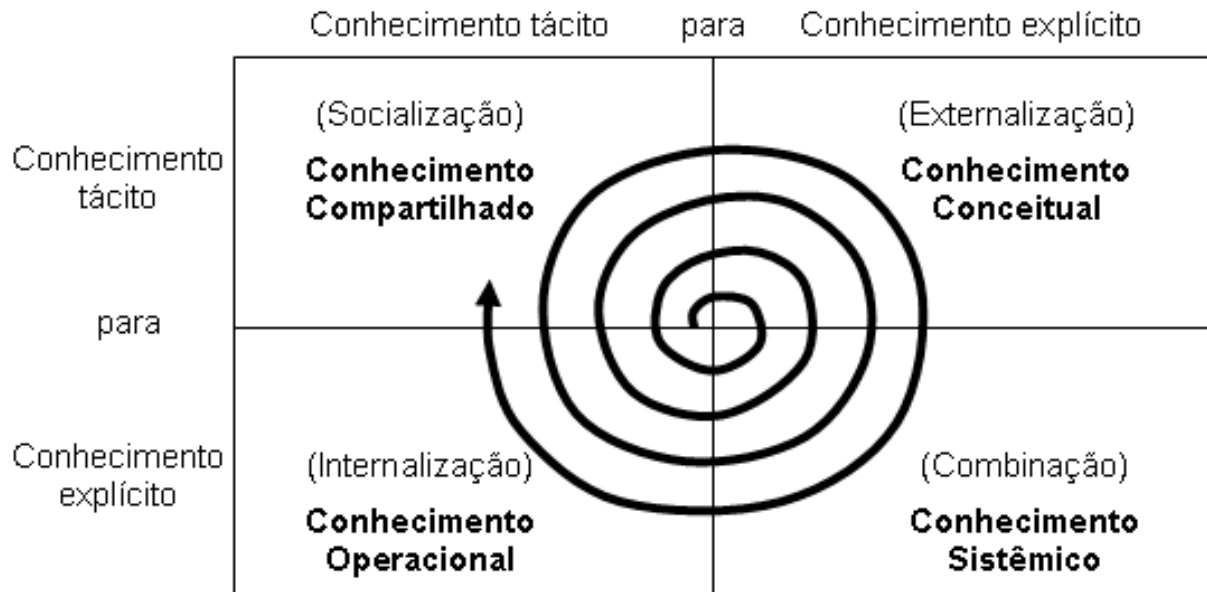


Figura 03 – Quatro Modos de Conversão do Conhecimento.  
Fonte: Nonaka; Takeuchi (2008).

Esse é um modelo que não se restringe apenas à criação do conhecimento nas organizações, o processo social da construção do conhecimento também se dá dessa forma.

Fazendo uso dos escritos de Nonaka e Takeuchi (1997 e 2008), descreve-se, de forma geral e resumida cada um dos quatro modos de conversão do conhecimento.

- a) Socialização (conhecimento tácito para tácito): consiste no compartilhamento de experiências, modelos mentais e habilidades técnicas para a criação do conhecimento tácito. Na prática diária das organizações ocorre por meio de diversas atividades, dentre outras: treinamento, sessões informais e *brainstorms*, interações com os clientes. Segundo os autores, neste momento, “os aprendizes trabalham com seus mestres e aprendem sua arte não através da linguagem, mas sim, através da observação, imitação e prática” (NONAKA; TAKEUCHI, 2008). Consideram que a criação do conhecimento tácito se dá pela experiência direta;
- b) Externalização (conhecimento tácito para explícito): este é um passo importante no processo de conversão do conhecimento, pois a sua articulação permite a criação de novos e explícitos conceitos. Os conhecimentos tácitos são, via de regra, de difícil verbalização, daí a importância dessa articulação do processo de comunicação para a

conversão desse conhecimento. É importante enfatizar que os conhecimentos tácitos são externalizados por meio de metáforas, analogias, conceitos, modelos ou hipóteses;

- c) Combinação (conhecimento explícito para explícito): para os ocidentais, esse é o processo predileto, na medida em que se baseia na troca de informações explícitas e no paradigma da tecnologia de informação. A combinação consiste na sistematização de conceitos em um sistema de conhecimento, envolvendo a combinação de conjuntos diferentes de conhecimentos explícitos. Neste momento, os indivíduos fazem uso de diversas mídias, como: documentos, reuniões formais, conversas via telefone, e-mail, ou outras formas virtuais para conversação. A educação e o treinamento formal assumem essa forma;
- d) Internalização (conhecimento explícito para tácito): é o processo de incorporação do conhecimento explícito no conhecimento tácito. Está intimamente ligado ao conceito de “*learning by doing*”, no qual a organização vivencia os resultados práticos do novo conhecimento. Diversos autores trabalham esse conceito sob a forma de “*learning organizations*”.

É importante ressaltar que a espiral do conhecimento, segundo Nonaka e Takeuchi, é amplificada à medida que passa para os níveis ontológicos, do indivíduo para o grupo e, então, para a organização. Cada modo do processo envolve uma combinação diferente das entidades de criação do conhecimento, ou seja, na socialização o processo se dá de indivíduo para indivíduo; na externalização de indivíduo para o grupo; na combinação do grupo para a organização; na internalização da organização para o indivíduo. Nesse momento, percebemos com mais clareza que, em espiral, o conhecimento vai da criação, passando pelo uso e re-uso continuamente.

Por outro lado, além da dimensão epistemológica, o modelo de espiral do conhecimento de Nonaka e Takeuchi aborda também a dimensão ontológica do conhecimento, conforme apresentada na figura 04. Isso significa que nos momentos do processo de conversão do conhecimento tácito e explícito ocorre um ciclo ascendente de comunidades de interação, que pode partir dos indivíduos para com a organização. Nessa fase, o indivíduo passa a assumir o papel de criador do

conhecimento, o grupo de sintetizador e a organização de amplificadora desse conhecimento.

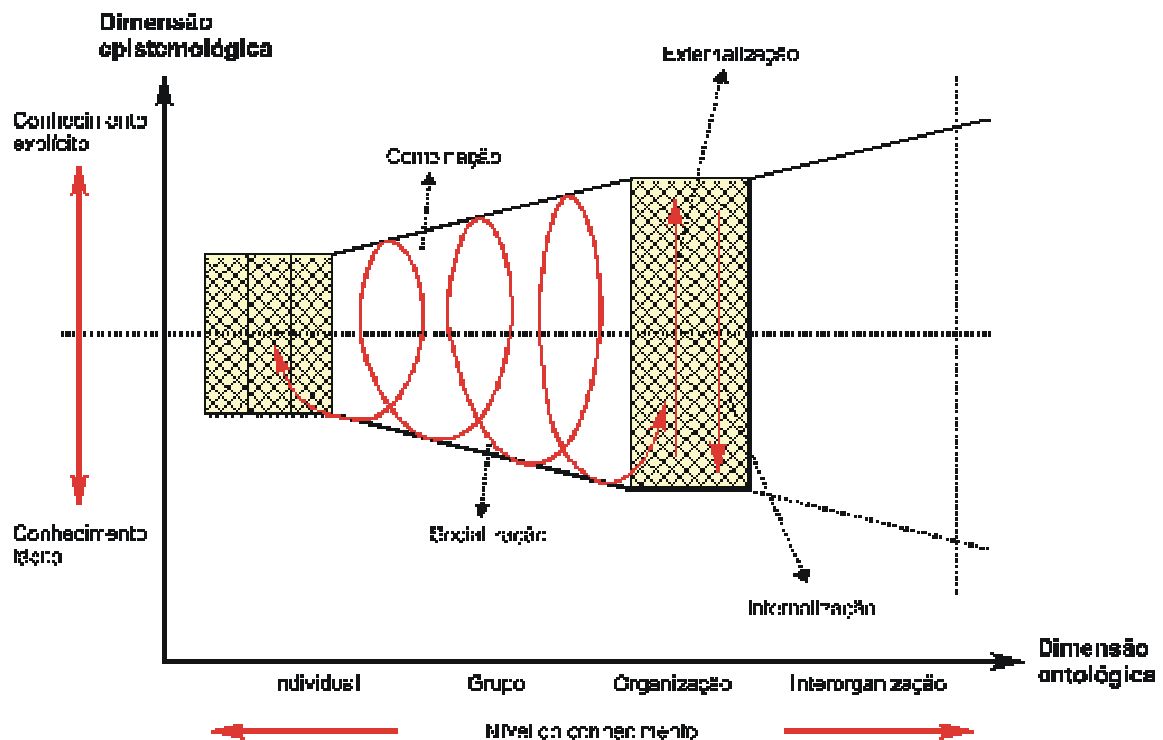


Figura 04 – Espiral da Criação do Conhecimento Organizacional.  
Fonte: Nonaka; Takeuchi (2008).

A função principal da organização é fornecer o contexto apropriado para facilitar as atividades em grupo e para criação e acúmulo do conhecimento em nível individual. Nesse sentido, algumas condições oferecidas pela organização possibilitam a espiral do conhecimento.

Para Fialho (FIALHO; MACEDO; SANTOS; et al, 2003), as idéias atuais sobre gestão do conhecimento e aprendizagem nas organizações são consequência da evolução do pensamento humano, das tecnologias de informação e comunicação, da gestão de pessoas e, evidentemente, da própria gestão do conhecimento, na medida em que a evolução humana é também resultado de novos padrões culturais e da incorporação desses pela sociedade. Os autores reforçam a idéia de que “a gestão do conhecimento resulta de um processo de mudança cultural das organizações”.

Para Girardi (2008), a gestão de pessoas vem ampliando sua atuação nas organizações modernas, agora vista não como controlador de pessoas, mas como função sistêmica e estratégica para as organizações do conhecimento.

De uma forma ou outra, parte da argumentação até aqui apresentada possui relação direta ou é influenciada pelos princípios da gestão do conhecimento

elaborados por Davenport e Prusak (1998), que direta ou indiretamente contribuem para o desenvolvimento de ações organizacionais no que diz respeito à adoção da gestão do conhecimento enquanto elemento que agrega valor e promotor do diferencial competitivo. Os princípios são: 1) o conhecimento tem origem e reside na cabeça das pessoas; 2) o compartilhamento do conhecimento exige confiança; 3) a tecnologia possibilita novos comportamentos ligados ao conhecimento; 4) o compartilhamento do conhecimento deve ser estimulado e recompensado; 5) apoio da direção e recursos são fatores essenciais; 6) iniciativas ligadas ao conhecimento devem começar por um programa-piloto; 7) aferições quantitativas e qualitativas são necessárias para avaliar a iniciativa; 8) o conhecimento é criativo e deve ser estimulado a se desenvolver de formas inesperadas.

Sabbag (2007, p. 58-59) afirma que somente há sentido em adotar gestão do conhecimento se o propósito organizacional busca desenvolver sabedoria e maturidade, individual ou coletiva. Para o autor, possuir sabedoria vai além de possuir competências e erudição, visto que o primeiro representa o modo autêntico de expressar o conhecimento tácito, que, por sua vez, envolve:

- a) atilada percepção deflagradora do processo de conhecimento;
- b) sensibilidade ampla para riscos, para qualidade e para o relacionamento humano;
- c) elevada capacidade de aprendizagem, assimilação e retenção;
- d) conhecimento profundo em variados campos e conhecimento de si;
- e) foco e esmero na ação, na reflexão e na aprendizagem contínua.

Ainda segundo o mesmo autor, é detentor de maturidade quem desenvolve plenamente sua capacidade cognitiva. Por sua vez, essa promove as pessoas a uma categoria diferenciada de profissionais, na medida em que desenvolvem ou possuem as seguintes características psíquicas:

- a) senso de liberdade intelectual (livres de estigmas, hábitos e de preconceitos);
- b) humildade diante das limitações ao conhecimento;
- c) flexibilidade de conduta;
- d) autenticidade no modo de ser e de agir;
- e) empatia, habilidade interpessoal e inteligência emocional;
- f) vida plural (dedicação ao trabalho, à família, ao lazer, à cidadania e à espiritualidade);



- g) serenidade e tolerância da ambigüidade e incerteza;
- h) transcendência (contribuição que permanece mesmo na ausência do contribuinte).

Conclui Sabbag (2007) que, por mais que a organização busque para si processos dinâmicos, justos e éticos, como diferenciais competitivos, além de ter em seus quadros profissionais com semelhantes valores, sendo que o componente liberdade se torna fundamental, dado que, sem esse, há uma restrição determinante no processo de criação do conhecimento.

O avanço das TICs é fator positivo para a gestão do conhecimento, sistemas complexos informatizados, distância geográfica resumida a transferências virtuais, dentre outros fatores, que aproxima a sociedade de uma grande comunidade virtual. A capacidade de processamento dos novos equipamentos aparece como facilitador e agrega valor à tomada de decisões, sobretudo, pelo fato de o ser humano ter uma capacidade de processamento de informações limitada, podendo, como diferencial, recorrer a meios altamente tecnificados. Esses elementos promovem a gestão do conhecimento como importante fator de desenvolvimento organizacional e social, sobretudo no novo momento em que vive a humanidade, no qual a sociedade do conhecimento é uma realidade, ainda que seus benefícios mais relevantes sejam acessados por poucos, relegando uma parcela significativa da população ao anonimato total do ponto de vista da participação nesse processo. Portanto, torna-se oportuno mencionar a preocupação de autores com relação à forte exclusão de grandes contingentes populacionais que esse novo período social vem provocando.

### **3.1.1 Sociedade do Conhecimento**

Descrever a sociedade do conhecimento é tarefa complexa, muitos eventos e aspectos são relevantes para o entendimento desse período da história humana. Nesse sentido, seguem alguns pontos de vista de autores que contribuem para o tema, não somente numa perspectiva histórica, mas também levando-se em conta a importância em se compreender o momento e os esforços que devem ser empreendidos, objetivando incluir os povos e nações nesse novo momento.

Na nova fase da sociedade mundial, há um conjunto de ações que proporcionam às nações, povos e indivíduos uma condição de acesso a informações e produção de conhecimentos num ritmo e quantidade sem precedentes. Evidentemente que essas ações fazem parte de um processo social, político e econômico global, cujas bases têm relação muito próxima com os avanços das TICs. Infra-estrutura de comunicação, pesquisa e desenvolvimento, globalização econômica, dentre outros, transformam significativamente o contexto social e as visões do achatamento global.

Castells (2003, p.17) ilustra, com muita pertinência esse novo momento da sociedade mundial, onde a informação se transforma na principal fonte de produtividade e poder.

A revolução da tecnologia da informação e a reestruturação do capitalismo introduziram uma nova forma de sociedade, a sociedade em rede. Essa sociedade é caracterizada pela globalização das atividades econômicas decisivas do ponto de vista estratégico: por sua forma de organização em rede; pela flexibilidade e instabilidade de emprego e da individualização da mão-de-obra. Por uma cultura da virtualidade real construída e a partir de um sistema de mídia onipresente, interligado e altamente diversificado.

Para De Masi (2000), a atual sociedade toma feições da sociedade do conhecimento, na qual produtos primários, agrícolas, minérios, em sua fase natural possuem pouco valor, se comparado ao valor final, ao qual são agregadas idéias e soluções intangíveis.

Para Mitchell (2002), um sistema que combine ampla cobertura geográfica e sofisticada capacidade de conexão, pessoa-a-pessoa e local-a-local, associado à capacidade ilimitada de armazenamento e processamento de dados e informações possibilitam à nova sociedade um diferencial jamais disponível.

Essa nova condição da sociedade possui duas facetas. Por um lado, promove a excelência daqueles que permanecem conectados, que fazem uso cotidianamente dos recursos proporcionados pelas TICs. Por outro, impõe uma forma de exclusão, que determina posição subalterna aos que não possuem condições de acesso a esses recursos.

Friedman (2005) argumenta que o novo momento da sociedade mundial é amplo, denso e profundo, não se tratando apenas de como governos, empresas e pessoas se comunicam, nem de como as organizações interagem, mas da emergência de modelos sociais, políticos e empresariais inéditos.

O mesmo autor ressalta que o mundo passa por um processo de achatamento, que teve origens em momentos distintos e não é apenas caracterizado por transformações econômicas, mas por mudanças culturais e outras, que contribuíram significativamente para o desenvolvimento da sociedade mundial.

Friedman (2005) divide em três os períodos da história da humanidade: globalização 1.0, que se iniciou em 1492, quando Colombo inaugurou o comércio entre o Velho e o Novo Mundo, se entendendo até 1800. Nesse momento, “o planeta foi reduzido de grande porte para médio porte”, envolvendo países e músculos. Argumenta que a potência física e de equipamentos, além da criatividade empregada na utilização desse ferramental, agrega um diferencial competitivo ao ser humano. Para o autor as questões básicas da globalização 1.0 eram: como o meu país se insere na concorrência e nas oportunidades globais? Como posso me globalizar e colaborar com outras pessoas por intermédio do meu país?

O segundo divisor de águas, ou globalização 2.0 teve início em 1800 e se encerrou aproximadamente no ano 2000, diminuindo o mundo de médio para pequeno porte. A revolução industrial e seus desdobramentos funcionaram como combustível para o desenvolvimento econômico mundial, achatando significativamente o globo. Empresas multinacionais ampliaram sua atuação, sobretudo em busca de mão-de-obra com custo reduzido. Aliado a esse fator, o mundo passou por uma queda brusca no custo de transportes, principalmente com as grandes ferrovias, e o custo da comunicação que, a partir da segunda metade do século XX com o advento da *World Wide Web*, sinais via satélite, fibra óptica, dentre outros, contribuiu substancialmente para o achatamento do mundo, criando condições ao período subsequente. Os elementos, mão-de-obra, transportes e comunicações passaram a ser pensados em escala mundial. As indagações desse período eram: como a minha empresa se insere na economia global? Como tirar proveito das oportunidades? Como posso me globalizar e colaborar com outras pessoas por intermédio da minha empresa?

Encolhendo o mundo de pequeno para minúsculo, essa é a globalização 3.0, que tem início no ano 2000. A dinâmica que move esse período reside na capacidade que os indivíduos têm de colaborar e competir entre si no âmbito global. A indagação do momento é: como é que eu me insiro na concorrência global e nas oportunidades que surgem a cada dia e como é que eu posso, por minha própria conta, colaborar com outras pessoas em âmbito global?

Do ponto de vista da gestão do conhecimento, esse momento, globalização 3.0, reúne condições suficientes para que se desenvolvam e implementem inúmeros processos voltados a melhor administração organizacional, com contribuições substanciais ao desenvolvimento de políticas públicas. Nesse período, alguns países “emergentes” têm ou terão papel de destaque, já que, sobretudo a tecnologia e seus recursos promovem e permitem a comunicação instantânea por todo o globo. Deve-se ressaltar que as TICs contribuem com esses processos, contudo, não são determinantes para o sucesso dos mesmos.

Analogamente, De Masi (2000) afirma que existiam cerca de 20 mil línguas e que, com o achatamento, restam pouco mais de sete mil. O autor mostra que há uma hierarquização, na qual a língua inglesa é predominante, considerada universal e a língua oficial da Internet. Em sua construção teórica sobre o tema, coloca que a globalização representa o êxito elaborado de uma tendência perene do homem, de explorar e depois colonizar todo o território que ele pensa que exista, até construir uma única aldeia.

Para reforçar essa idéia, o autor elenca alguns fatores que reforçam e confirmam seus argumentos. A globalização consiste, num primeiro momento, em descobrir, conhecer e mapear o planeta. Depois, passa pela troca de mercadorias, o escambo, entretanto, num raio cada vez mais amplo, até atingir totalmente a superfície do globo. Em paralelo, no processo globalizante está inserida a colonização, que, semelhantemente, passa a atingir cada vez mais e de forma aprofundada os povos longínquos. O surgimento de novos nichos de mercado com produtos, serviços e idéias, consiste em um passo importante da globalização, sendo sacramentado com a ampliação do capital, transferência de ativos tangíveis e globalização de moedas.

Na tentativa de ilustrar o atual momento da sociedade, o quadro 01 (adaptado de Sabbag, 2007) apresenta uma resumida comparação que traz alguns atributos e períodos da sociedade mundial.

Atributos	Sociedade Agrária	Sociedade Industrial	Sociedade do Conhecimento
Processo	Semear para depois colher	Produzir e operar	Compreender para criar
Mote	Moro onde trabalho	Trabalho onde me reúno	Trabalho enquanto penso
Orientação	Passado, tradição	Presente, imediato	Futuro, inovação
Instituição prevalente	Família	Organização	Indivíduo
Organização	Hierarquia	Massificação	Rede
Valor	Recursos naturais e humanos	Capital e tecnologia	Competência e sabedoria
Símbolo	Terra	Cidade	Mente

Quadro 01 – Comparação de Atributos nas Diferentes Fases da Sociedade Humana  
 Fonte: Sabbag (2007, p. 24).

Evidentemente que cada atributo foi alvo de estudos acadêmicos, contudo, o que se quer ressaltar é que tais mudanças ocorreram num curto período de tempo, e as mudanças atuais são mais rápidas e dinâmicas, porque as TICs penetram cada vez mais nas sociedades.

Para Pillotto (2006), não restam dúvidas quanto à contribuição das TICs no processo de achatamento do mundo. A autora ensina que o processo cognitivo se destaca como diferencial individual e organizacional, já que cria condições para o desenvolvimento de inúmeras atividades. Segundo a autora, o processo intuitivo incorpora um número maior de variáveis, portanto fatores emocionais, políticos, econômicos, sociais, culturais permeiam todo o processo decisório. O juízo intuitivo de um indivíduo qualquer ou de um dirigente, na sociedade do conhecimento, passa pelo conhecimento, pela experiência do contexto, enfim, transcende a visão técnica racional, levando a decisões mais acertadas.

Assim, entende-se que ter sensibilidade, decidir com rapidez e acertadamente, possuir amplo conhecimento, são algumas das novas características que as pessoas devem ter e desenvolver ao máximo. O intangível passou a ter tanto valor quanto o tangível. As organizações do conhecimento e a sociedade do

conhecimento devem se aculturar, pois esses fatores, aliados ao uso das TICs, reduziram o mundo de tal forma que, promovem os que possuem melhores condições para desenvolver atividades intensivas em conhecimento.

Sveiby (1998) afirma que a competência da pessoa envolve a capacidade de agir em diversas situações para criar ativos tangíveis e intangíveis e que, no caso das organizações, estas não sobrevivem sem pessoas e que, portanto, nas organizações do conhecimento, as pessoas devem constar no balanço patrimonial de ativos intangíveis das empresas.

Goleman (*apud* PILLOTTO, 2006) considera a inteligência emocional como grande diferencial nos processos de aprendizagem das organizações. Em sua abordagem sobre autoconsciência, ele fala da importância de se reconhecer as próprias emoções e as emoções dos outros para melhor gerenciá-las. A emoção, segundo o autor, é sentimento e fato. Negá-la ou negligenciá-la são atitudes que levam o gestor não perceber seus próprios sinais internos e, como consequência, leva à incapacidade de compreender esses sinais nos outros, o que pode comprometer significativamente uma tomada de decisão e as relações humanas construídas numa organização.

A releitura que Girardi (2008) faz de Dutra (2002), argumentando que cabe às organizações criar o espaço, estimular o desenvolvimento e a competitividade, comprometendo-se com as pessoas e respeitando-as individualmente como diferenciais competitivos, permite inferir sobre as condições que devem ser criadas pela sociedade e pelas organizações do conhecimento objetivando e estimulando a criação de novas idéias impulsionando o uso intensivo do conhecimento.

Nonaka e Konno (1998) perguntam: quais são as condições fundamentais para a criação do conhecimento? Onde a criação do conhecimento acontece? Estes autores contribuem para o tema, apresentando o conceito de *ba*, que significa lugar, e que deve ser visto como um espaço de compartilhamento, que serve como uma base, física ou virtual, para criação do conhecimento.

Choo (2003) entende que as organizações e a própria sociedade do conhecimento vivem num ambiente dinâmico e incerto. Para o autor, a dependência crítica entre uma empresa e seu ambiente requer constante atenção às mudanças nos relacionamentos externos. Nesse sentido, a organização e a sociedade que desenvolvem a percepção da influência do ambiente sobre seu comportamento e desempenho, detêm uma vantagem competitiva. Corroborando com os demais

autores, Choo entende que, infelizmente, as mensagens e sinais de ocorrências e tendências no ambiente são, invariavelmente, ambíguos e sujeitos a múltiplas interpretações. Dessa forma, a tarefa crucial da administração na sociedade do conhecimento, é distinguir as mudanças mais significativas, interpretá-las e criar respostas e conhecimentos adequados ao contexto. Sendo assim, aos membros da organização ou da sociedade cabe a tarefa de criar significado e construir um consenso sobre o que está sendo feito e como meta de longo prazo, garantir equilibradamente a prosperidade nesse ambiente dinâmico.

Drucker (2003), consubstanciando com o pensamento de outros autores, acredita que o conhecimento, mais do que o capital e o trabalho, é o único recurso econômico significativo da sociedade pós-capitalista, ou sociedade do conhecimento. Para o autor, o papel da administração é garantir a aplicação e o desempenho do conhecimento, ou seja, mais especificamente, a aplicação do conhecimento ao conhecimento.

Qualquer lugar do planeta está inserido na sociedade do conhecimento, contudo, há locais em que foram criadas as condições ideais para o efetivo exercício das atividades do conhecimento, para, sobretudo, produção de ativos intangíveis, cuja estrutura de produção é significativamente diferente da produção nos modelos anteriores.

Condições infra-estruturais, novos conceitos e definições comportamentais dos indivíduos, novas demandas sociais, nichos de mercados até então não atingidos, enfim, a sociedade do conhecimento traz consigo novidades, e não somente no plano tecnológico, que a difere de outros períodos da sociedade mundial.

Em artigo publicado em 2002, David e Foray argumentam sobre os fundamentos econômicos da sociedade do conhecimento, destacando, dentre outros aspectos, o custo do conhecimento, que na visão dos autores é elevado na medida em que requer pesquisa, infra-estrutura avançada de telecomunicações, sistema educacional eficiente e eficaz, fatores outros capazes de inserir adequadamente uma organização, um país, enfim, a sociedade nesse novo momento.

Rossetti (ROSSETTI; PACHECO; SALES; et al, 2005) enfatiza que o conhecimento torna-se fator chave na teoria econômica atual, mudando as percepções e os sistemas de avaliação que estão por baixo do comportamento

econômico, evidentemente, além de ter implicações sobre a realidade cotidiana das organizações dos indivíduos.

Para Friedman (2005), a sociedade do conhecimento não pode ser vista tão simplesmente como de que forma governos, empresas e pessoas se comunicam e interagem, mas sim, trata da emergência de novos modelos sociais, políticos e empresariais inéditos.

Prado (1997), expondo sua visão sobre o Brasil, argumenta sobre uma mudança generalizada de comportamento, sobretudo, pautada em práticas éticas e justas, cujo objetivo reside na promoção do bem-estar social, que, por sua vez, produz equidade cuja consequência imediata se apresenta por meio do equilíbrio social e econômico, que outros países experimentam na era do conhecimento.

Por mais que se argumente sobre a sociedade do conhecimento, paira a sensação de que há muito por ser pesquisado e produzido. As contribuições de diversos autores mostram que há condições para que a sociedade humana compartilhe e dissemine o conhecimento produzido. As TICs podem ser encaradas como elemento facilitador desse processo. Nesse sentido, as políticas públicas de inclusão digital podem ser encaradas como uma oportunidade de inserir pessoas e grupos sociais na sociedade do conhecimento, principalmente, na medida em que descortinam o mundo do conhecimento a uma parcela significativa da população que vive à margem desse processo, e por outro lado, possibilitam o surgimento de ricos talentos hoje não potencializados.

### **3.1.2 Gestão do Conhecimento: Casos Brasileiros**

Com intuito de oferecer elementos mais próximos da realidade, serão apresentados três casos acerca da adoção de práticas de gestão do conhecimento em organizações brasileiras.

A pesquisa de Alvarenga Neto (2008) levantou dados referentes ao uso da gestão do conhecimento na área tecnológica do setor canavieiro do município de Piracicaba, no Estado de São Paulo.

Outro importante estudo realizado sobre a adoção de práticas de gestão do conhecimento em organizações no Brasil fica por conta da pesquisa executada pelo



Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, sobre instituições do setor público brasileiro no ano de 2005.

Noutro caso, são apresentados dados acerca de trabalho realizado por Ferreira (2007) referente à utilização de práticas de gestão do conhecimento em organização da sociedade civil que trabalha com inclusão digital.

Importante destacar que serão apresentados apenas alguns resultados, dado que o objetivo visa a trazer elementos que auxiliem na leitura sobre a implementação de práticas de gestão do conhecimento e sua importante contribuição para as organizações e seus projetos.

Alvarenga Neto (2008) realizou pesquisa no Centro de Tecnologia Canavieira (CTC) da cidade de Piracicaba, São Paulo. Para tanto, promoveu entrevistas com profissionais atuantes no grupo constituído para estudar e implementar práticas de gestão do conhecimento.

Segundo Alvarenga (2008, p. 176), do ponto de vista do CTC, os aspectos relevantes acerca dos principais motivadores para utilização da gestão do conhecimento são os seguintes:

- a) reconhecimento de que a informação e o conhecimento são os principais fatores de competitividade nos tempos atuais para as organizações e nações;
- b) necessidade de inovação contínua e de enfrentamento da ameaça externa de concorrentes nacionais e internacionais;
- c) problemas relativos à coleta, tratamento, organização, recuperação e disseminação de informações, denotando ausência de uma gestão estratégica de informação;
- d) inexistência de práticas de compartilhamento e de proteção de informações e conhecimentos estratégicos, levando à reinvenção da roda, à duplicidade de esforços e ao retrabalho;
- e) premência da criação de um contexto capacitante na organização, tendo em vista a necessidade de endereçar questões culturais e comportamentais (mudança de uma cultura individualista para uma cultura colaboradora);
- f) promoção da aprendizagem organizacional e ampliação das competências dos colaboradores para o desenvolvimento de uma alta capacidade de aprendizagem.

Segundo Alvarenga Neto (2008, p. 181), “um dos principais obstáculos reside nas questões culturais, sobretudo, no não-compartilhamento do conhecimento em ambientes de muita competitividade”. O autor divide os obstáculos em dois grupos: principais e secundários.

Principais: questões culturais, comportamentais e atitudinais. Há que se ressaltar que a ausência de práticas de compartilhamento tem relação com a idéia de que a retenção de conhecimento confere poder à fonte;

Secundários: restrições orçamentárias e altos índices de *turnover*. Cabe destacar que as atividades que envolvem uso intensivo de conhecimento possuem custo financeiro elevado, portanto, para se implementar gestão do conhecimento, há necessidade de planejamento, inclusive orçamentário. Com relação aos aspectos culturais, o CTC utiliza estratégias de sensibilização por meio de reuniões, criação de espaços para compartilhamento de valores e dos princípios da organização, dentre outros.

Noutro aspecto, Alvarenga Neto (2008, p. 188) afirma que na percepção dos entrevistados “a gestão do conhecimento contribui positivamente para a melhoria do processo decisório”.

Perceber que informação e conhecimento passam a ser, no novo momento da sociedade mundial, ativos estratégicos para as organizações e para a sociedade como um todo, constitui em fator positivo para a mudança filosófica de comportamento e cultura geral, nesse novo cenário, o conhecimento quanto mais usado, ou seja, compartilhado, mais benefícios traz para os que assim o praticam.

Alvarenga Neto (2008, p. 203) constatou que “a gestão conhecimento é vista como um guarda-chuva” capaz de envolver e incorporar “diferentes abordagens, que interagem, cuja interação resulta *know how* estratégico para as pessoas e para as organizações”.

No que concerne à aplicação da gestão do conhecimento no setor público, especificamente, no brasileiro, a pesquisa: Governo que aprende: gestão do conhecimento na administração pública (IPEA, 2005), destacou algumas práticas de sucesso e situou o tema da gestão do conhecimento nas organizações públicas, defendendo claramente a tese de que a finalidade da gestão do conhecimento em tais organizações deve ser vista de forma mais ampla do que a percepção que se tem dos mesmos processos e práticas desenvolvidas no setor privado. Nitidamente,

a pesquisa mostra que as organizações que já adotaram a gestão do conhecimento demonstram seu diferencial de várias formas, por outro lado, a não adoção de uma política governamental de gestão do conhecimento organizacional, cria um vácuo significativo entre as organizações, dificultando muitas operações e compartilhamento de informações e conhecimentos, indicando que há vasto caminho a ser trilhado.

Para o IPEA (2005, p. 84):

Gestão do conhecimento é mais que a agregação de projetos, metodologias e ferramentas: significa compromisso com a transparência; foco nos processos em vez de hierarquia; uso e reuso eficaz de informações, conhecimentos, boas práticas de gestão e *expetises*; visão integradora; uso eficaz das novas tecnologias de informação e comunicação; e, principalmente, foco nas necessidades dos cidadãos.

A amostra da pesquisa compreende 33 organizações, composta por Ministérios, Comando das Forças Armadas, Casa Civil da Presidência da República, Controladoria Geral da União, e estatais tais como: Banco do Brasil, Serviço Federal de Processamento de Dados (Serpro), Caixa Econômica Federal, Petrobrás, Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos, Eletrosul.

A pesquisa desenvolveu e categorizou seu instrumento de coleta de dados em três grupos: práticas relacionadas à gestão de recursos humanos; práticas relacionadas aos processos facilitadores da gestão do conhecimento; práticas relacionadas à base tecnológica e funcional de suporte à gestão do conhecimento.

Com relação ao primeiro grupo, foram elencadas as seguintes práticas: fóruns (presenciais e virtuais)/listas de discussão; comunidades de prática ou comunidades de conhecimento; educação corporativa; narrativas; *mentoring* e *coaching*; universidade corporativa. De forma geral, a pesquisa apontou que essas práticas ainda são incipientes nas organizações públicas investigadas. Há destaque para a adoção das atividades de comunidades de práticas, em execução em 50% das organizações, e da educação corporativa, adotada em cerca de 34% das instituições.

No que diz respeito ao segundo grupo, as práticas avaliadas foram as seguintes: melhores práticas; *benchmarking* interno e externo; memória organizacional; sistemas de inteligência organizacional; mapeamento ou auditoria do conhecimento; sistema de gestão por competências; banco de competências organizacionais; banco de competências individuais; gestão do capital intelectual ou gestão de ativos intangíveis. Os dados apresentados indicam que essas práticas ou

estão em processo de implementação, ou planejadas para implantação. Cabe ressaltar que nessas condições estão 50% das organizações pesquisadas.

As práticas analisadas no terceiro grupo foram as seguintes: ferramentas de colaboração como portais, intranets e extranets; sistemas de *workflow*; gestão de conteúdo; gestão eletrônica de documentos. Das práticas citadas, os entrevistados informaram que as ferramentas de colaboração e sistemas de *workflow* estão implementadas em 50% das organizações. Com relação às três práticas restantes, encontram-se em fase inicial de implantação ou em processo de planejamento.

Genericamente, os resultados da pesquisa nos Ministérios indicam que há uma boa percepção da importância da gestão do conhecimento, sendo que 40% deles consideram o tema estratégico para a organização. Dentre esses, 28% afirmam que a gestão do conhecimento já faz parte das prioridades estratégicas da instituição.

Com relação às estatais, os resultados são satisfatórios, na medida em que em sua maior parte, as organizações utilizam a gestão do conhecimento em diversas aplicações, contudo, não conseguem integrar essas ações de forma que passem a agregar valor significativamente. Cabe ressaltar que os pesquisadores afirmam haver níveis distintos de aplicação da gestão do conhecimento entre as organizações estatais.

Dessa forma, torna-se pertinente citar alguns dos principais fatores facilitadores para implementação das práticas de gestão do conhecimento nas organizações públicas:

- a) alinhamento organizacional e estratégia do conhecimento:
  - a1) alta prioridade dada às iniciativas no nível mais elevado da organização;
  - a2) clara identificação da base de conhecimento organizacional relevante para a instituição;
- b) acesso ao conhecimento externo:
  - b1) acesso a consultores especializados;
  - b2) busca externa de melhores práticas e *benchmarking*;
  - b3) acessos a recursos bibliográficos impressos e eletrônicos sobre o tema.
- c) infra-estrutura computacional, sistemas de informática que apoiem os processos de gestão do conhecimento.

Por outro lado, destaca-se alguns dos obstáculos mencionados pelas organizações, principalmente por aquelas que estão na fase inicial de implementação das práticas de gestão do conhecimento:

- a) Compreender melhor o que significa gestão do conhecimento e o impacto que esta pode ter: baixa compreensão sobre a gestão do conhecimento na organização; deficiência de capacitação do pessoal; pouca propensão para investimentos em tecnologias voltadas essencialmente à facilitação de aprendizado e colaboração; receio que outros órgãos públicos possam ter acesso a informações sigilosas/confidenciais; e, resistência de grupos de funcionários. Cultura organizacional resistente a mudanças.
- b) Estabelecimento de processos básicos e centrais de gestão do conhecimento: falta de incentivos para compartilhar conhecimentos; deficiências na infra-estrutura computacional, redes, servidores, etc; dificuldade de capturar o conhecimento não-documentado; falhas de comunicação; falta de tempo ou recursos para compartilhar conhecimento na rotina diária; e, inexistência de indicadores.

Evidente que há, como já citado, uma gama de oportunidades surgindo, outras ainda não pensadas. A possibilidade de troca de experiências pode gerar desdobramentos que se traduzirão em diferenciais para as organizações, mas não do tipo competitivo, e sim possivelmente mensurável pela satisfação do cidadão no uso das informações e/ou serviços prestados pelas instituições públicas.

Ser dinâmica é uma das características inerentes às organizações na economia do conhecimento. Nessa perspectiva, especialmente as instituições públicas devem buscar no atendimento rápido, preciso e objetivo, não somente satisfazer seus clientes, mas também eliminar o retrabalho. Dessa forma, consiste em fator motivador para adoção da gestão do conhecimento nas organizações públicas, ter como perspectiva ou como elemento norteador à disseminação da informação de forma rápida, tornando-se de acesso amplo ao público.

Mudanças são inevitáveis às instituições que adotam práticas de gestão do conhecimento. Novas redes internas de compartilhamento de informações; reorganização espacial de escritórios; maior incidência de descentralização de

atividades e tomadas de decisão; modificação de procedimentos burocráticos. Essas são algumas mudanças detectadas nas organizações pesquisadas.

Com relação às perspectivas para o futuro, as organizações pesquisadas ou seus representantes esperam que haja: compartilhamento horizontal de informações e conhecimentos; melhores práticas de treinamento; maior capacidade gerencial para facilitar o compartilhamento do conhecimento; maiores incentivos para que os funcionários compartilhem seus conhecimentos; investimentos em tecnologias de informação e comunicação.

A reboque das mudanças estruturais, tendem a surgir mudanças culturais, que, na pesquisa, de forma unânime os entrevistados elegeram como o fator determinante para o processo de mudanças, ou seja, a nova percepção dos servidores com relação à importância do compartilhamento do conhecimento, até mesmo para ascensão profissional. Outra mudança esperada fica por conta da criação de novos projetos, ou seja, que os funcionários atuem de forma pró-ativa e que apresentem novos projetos e atividades.

A organização é feita de pessoas, que vivem em grupos e refletem o comportamento social, sendo essas as grandes promotoras de mudanças. As mudanças de atitudes, comportamentos, fazem parte das modificações culturais. Dessa forma, as organizações despertam para a gestão do conhecimento na medida em que as pessoas também o fazem ou disso sentem necessidade.

Ferreira (2007) desenvolveu estudo sobre o uso de práticas de gestão do conhecimento por organizações da sociedade civil que atuam com inclusão digital. A autora pesquisou e entrevistou representantes da Associação Meninos do Morumbi, na cidade de São Paulo, que atende jovens e crianças carentes de vários bairros circunvizinhos à sua sede.

Para a autora, é consenso entre os entrevistados que, mais importante do que ter conhecimentos técnicos, as pessoas passam a perceber a relevância do trabalho em grupo no compartilhamento das experiências.

Conforme a autora, dentre as práticas utilizadas, as relacionadas à gestão de recursos humanos são as mais adotadas, principalmente em função de a organização se pautar por atividades educacionais. Dentre as atividades desenvolvidas: fóruns, listas de discussão, comunidades de prática, educação corporativa, narrativas, *mentorink*, *coaching*, são as mais disseminadas, chegando aos 94% no estágio de implementação e alcance nos usuários.

Com relação às práticas relacionadas aos processos facilitadores da gestão do conhecimento, a autora conclui que, embora insipiente, há um razoável rol de práticas em implantação. Dentre as atividades, podem ser citadas: melhores práticas, memória organizacional, banco de competências e talentos, gestão do capital intelectual, mapeamento ou auditoria do conhecimento.

No que concerne às práticas que exigem uso intensivo de base tecnológica e propriamente de suporte à gestão do conhecimento, tais como: ferramentas de colaboração, gestão de conteúdos, sistemas de *workflow*, gestão eletrônica de documentos, *data warehouse*, *data mining*, *balanced scorecard*, *decision support system*, dentre outros, Ferreira (2007) considera que a não-adoção desse ferramental se dá por conta do elevado custo financeiro que representam, tanto para implantação como para manutenção.

Segundo a autora, os dois primeiros conjuntos de atividades têm sua adoção facilitada por não envolverem grandes custos financeiros, além de consistirem de resultados das atividades que envolvem os beneficiários das ações da organização.

O que se observa é que há, efetivamente, consciência sobre a importância dos processos de gestão do conhecimento, não somente como diferencial competitivo mas enquanto fator que agrega valor às atividades, sejam essas, econômicas ou não. Há que se ressaltar que o custo financeiro é fator limitante para a adoção do ferramental necessário à implementação da gestão do conhecimento, dessa forma, permitindo o acesso apenas por corporações financeiramente consolidadas.

Contudo, cabe ressaltar, conforme observado, que a gestão do conhecimento não é adotada apenas por organizações que atuam em determinada área, como a tecnológica, farmacêutica ou petroquímica, nem mesmo, que essa é apropriada apenas pelo setor privado.

Como apresentado, a gestão do conhecimento pode e deve ser incorporada por diferentes setores e segmentos da economia e da sociedade. À medida que, sobretudo, projetos sociais adotem práticas de gestão do conhecimento, maior serão as possibilidades de que a sociedade se aproprie de inúmeros talentos, até então adormecidos pela exclusão.

Visto que a sociedade vive na era do conhecimento, é lógico e normal que as organizações busquem mudanças no sentido de mais se aproximarem desse novo momento, que transforma a sociedade, e, portanto, não podem ser pensadas como

elemento diferencial de um ou outro setor da economia ou sociedade, mas como fator de integração e progresso social.

## **3.2 Empreendedorismo Organizacional e Social**

### **3.2.1 Abordagem Contextual**

Empreender pela criação e difusão do conhecimento. Esse é um dos sentidos dado por Nonaka e Takeuchi (1997) acerca do diferencial das organizações orientais, que, na visão dos autores, se dá pela capacidade organizacional em criar, difundir e agregar conhecimento novo aos produtos, processos, serviços e sistemas. Nessa perspectiva, além da criação do conhecimento, a organização estimula o empreendedorismo de seus colaboradores, seja individual ou coletivamente.

Gariba (GARIBA; MICHELS; FRANZONI; et al, 2007, p. 27), em abordagem acerca de aspectos históricos e da evolução do conceito de empreendedorismo, destaca e sintetiza, que a partir do século XVIII, o termo passou a ser traduzido como “aquele que cria, conduz projetos e empreendimentos”.

Os empreendedores, que criam e conduzem seus empreendimentos e que vivem em meio à sociedade do conhecimento, de profundas mudanças sociais e econômicas, apoiadas no frenético desenvolvimento tecnológico, mais do que em outros períodos, percebem que potencializar suas habilidades e agregar competências passa a ser condição básica para o sucesso pessoal e profissional.

Nesse contexto, Gauthier e Santos (2001, p. 25) consideram que:

Para ser bem-sucedido, o empreendedor precisa de confiança, determinação e criatividade. Confiança, porque haverá dias em que tudo será difícil. Determinação, para que supere os obstáculos, e criatividade para criar o seu diferencial.

Dornelas (2005, p. 39) considera que o empreendedorismo consiste no envolvimento de pessoas e processos que levam à transformação de idéias em oportunidades e que a perfeita implementação dessas oportunidades leva à criação de negócios de sucesso.



Schumpeter (*apud* DORNELAS, 2005) define empreendedor como o indivíduo que destrói a ordem econômica existente pela introdução de novos produtos e serviços, seja pela criação de novas formas de organização ou pela exploração de novos recursos materiais.

Por seu lado, Bueno e Lapolli (2001) consideram que:

O empreendedor é o inovador, o estrategista, o criador de novos métodos para penetrar ou criar novas possibilidades. Ele tem personalidade criativa e de fácil adaptação com o desconhecido e tem capacidade de transformar probabilidades em possibilidades e discórdia em concórdia, perdas em ganhos, caos em harmonia.

Dornelas (2005, p. 39) reconhece no empreendedor alguns aspectos que o caracterizam e o diferenciam:

- a) É dotado de iniciativa para a criação de um novo negócio e tem paixão pelo que faz;
- b) Utiliza recursos disponíveis de forma criativa, transformando o ambiente social e econômico onde vive;
- c) Aceita assumir riscos calculados e a possibilidade de fracasso.

Drucker (2003, p. 27) afirma que “nos Estados Unidos, o empreendedor é freqüentemente definido como aquele que começa o seu próprio negócio, novo e pequeno negócio”.

Para o autor, o empreendedorismo não é característica apenas das pequenas empresas mas também de grandes organizações e de vários setores, dentre outros, cita o caso das universidades.

Drucker (2003) acrescenta que a inovação e o espírito empreendedor são necessários na sociedade, tanto quanto na economia e no setor público ou na iniciativa privada. Na visão do autor (DRUCKER, 2003), é precisamente porque a inovação e o empreendedorismo não devem constituir algo radical, mas um processo, ação, atividade, que merecem desenvolvimento com cautela, ou seja, “seu resultado pode gerar um produto aqui, uma diretriz ali ou um serviço público acolá”. Tal dinâmica se dá em função do foco na oportunidade para atender necessidade. A inovação e o empreendedorismo possuem também a função de tornar as organizações flexíveis e auto-renovadoras.

Dessa forma, em consonância com a percepção de Drucker, há necessidade de uma sociedade empreendedora, na qual inovação e empreendedorismo sejam

normais, estáveis e contínuos, ou seja, que se tornem uma atividade perene e integral nas organizações, na economia e na sociedade.

Por seu lado, Hashimoto (2006, p. 04) diz que:

Três são as expressões que melhor caracterizam e definem a atividade empreendedora: inovação, risco e autonomia. O autor observa que o empreendedor, via de regra, é virtuoso, e faz uso de suas virtudes para melhor desenvolver seu empreendimento. Acrescenta que, evidentemente essas virtudes são manifestadas por características reconhecidas e que afloram em situações específicas em determinados momentos e lugares.

Filion (*apud* DAVID, 2004) considera o empreendedor como uma pessoa criativa, marcada pela capacidade de estabelecer e atingir objetivos e que mantém um alto nível de consciência do ambiente em que vive, usando-a para detectar oportunidades de negócios. Um empreendedor que continua a aprender a respeito de possíveis oportunidades de negócios e a tomar decisões moderadamente arriscadas que objetivem a inovação, continuará a desempenhar um papel empreendedor.

Para Lapolli (*apud* GARIBA, 2007), os empreendedores “são pessoas que geram ou aproveitam oportunidades econômicas e criam valor tanto para si próprios como para a sociedade”.

Bueno e Lapolli (2001) entendem que os sinais distintos dos empreendedores, sejam pessoas ou organizações, são os seguintes: velocidade, polivalência, visão, capacidade de realização e entendimento interpessoal (capacidade de relacionamentos). Nesse sentido, estão destacados cada um dos sinais distintos dos empreendedores, conforme segue:

- c) **Velocidade:** esse sinal terá como predeterminação a prontidão, a atenção, o pré-planejamento, o espírito de liderança e a capacidade de em situações emergentes tomar decisões urgentes com eficiência e eficácia. A velocidade exige um raciocínio rápido sob problemas e uma conseqüente capacidade de expressar bem as idéias de forma oral ou escrita;
- d) **Polivalência:** revela aptidões internas como, a fácil adaptação a grupos e ambientes, flexibilidade nas idéias e ações e capacidade de desenvolver várias tarefas ao mesmo tempo;
- e) **Visão:** constitui-se sob a formação e a experiência em situações reais e em teorias que proporcionam, geralmente, capacidade de compreensão, análise, avaliação e ação sobre as situações da vida e do trabalho;

- f) **Capacidade de Realização:** é, geralmente, conseqüência do planejamento preciso dos empreendimentos sob conhecimentos, análises, estudos de erros e avaliações acerca dos caminhos tortuosos a serem seguidos por eventualidades e possibilidades de retomada das rotas adequadas. É distinta da capacidade de realização a condição de sempre superar obstáculos para nunca deixar de realizar as atividades necessárias;
- g) **Capacidade de Compreensão Intrapessoal e Interpessoal:** define-se como a aptidão de equilíbrio emocional próprio e de interferência no equilíbrio emocional dos outros e das organizações. Capacidade de harmonizar grupos e de persuadir. Compreensão acerca das ações e reações pessoais e dos outros diante de situações difíceis, concorrências ou rivalidades. Predisposição para orientação psicológica própria e de grupos.

Por seu lado, Dornelas (2005, p. 33-34) arrola as seguintes características dos empreendedores de sucesso:

- a) São visionários;
- b) Sabem tomar decisões;
- c) São indivíduos que fazem a diferença;
- d) Sabem explorar ao máximo as oportunidades;
- e) São determinados e dinâmicos;
- f) São dedicados;
- g) São otimistas e apaixonados pelo que fazem;
- h) São independentes e constroem o próprio destino
- i) Ficam ricos
- j) São líderes e formadores de equipes;
- k) São bem relacionados (networking) e bem organizados;
- l) Planejam, planejam, planejam;
- m) Possuem conhecimento;
- n) Assumem riscos calculados;
- o) Criam valor para a sociedade.

Do ponto de vista de autores como Druker (2003), Dornelas (2005), Pinchot (2004) e Hashimoto (2006), as características do empreendedor os diferenciam dos demais em função de sua visão, atitudes, percepção, sensibilidade, comprometimento e a busca incessante pela realização.

Evidentemente, os empreendedores de qualquer área possuem essas características, algumas mais afloradas que outras.

Heis (2006, p. 26) afirma que:

O empreendedor social do terceiro setor participa de organizações que tiveram seu início por iniciativa da comunidade e se mantém pela paixão, perspicácia e iniciativa das pessoas que ajustam suas idéias à do empreendedor [...] O empreendedor social no setor público é derivado, em grande parte, de aplicações econômicas de negócios e modelos de mercado para a esfera pública. As organizações públicas têm maior dificuldade de adaptação às circunstâncias variáveis e devem, portanto, inovar no executivo, legislativo e judiciário.

Por vários aspectos, a autora considera que os empreendedores do setor privado possuem mais liberdade para atuar em relação aos empreendedores da área pública e do terceiro setor.

Agostini (2001) argumenta que os empreendedores sociais criam valores sociais através da inovação e da força de recursos financeiros, independentemente de suas origens, sempre com o propósito do desenvolvimento social, econômico e comunitário.

Brinckerhoff (*apud* AGOSTINI, 2001) afirma que os empreendedores sociais são pessoas sempre dispostas a agregar valores aos serviços existentes, bem como a servir aos colaboradores. Os empreendedores sociais possuem as seguintes características.

- a) Sempre dispostos a correr riscos razoáveis em favor das pessoas às quais a organização serve;
- b) Entendem a diferença entre necessitar e querer;
- c) Entendem que todos os recursos alocados são realmente investimentos administrados;
- d) Mensuram o retorno social e financeiro de cada um dos investimentos;
- e) Sempre têm uma missão, mas sabem que sem dinheiro não há missão que se conclua.

O empreendedorismo social está ligado ao terceiro setor, mas, evidente, está presente em todas as áreas da economia e do conhecimento. Está também inserido

no contexto da responsabilidade social. Ferreira (2007) aponta que ações de responsabilidade social devem ser encaradas seriamente, especialmente pelas empresas, à medida que essas são seja co-responsáveis pela formação de seus colaboradores e depende deles e do seu conhecimento para o desenvolvimento contínuo. Sendo assim, conforme o empresário entende o conhecimento como um processo contínuo e infindável, passa a ter dever de investir em ações que potencializem esse conhecimento, seja do colaborador ou da comunidade onde esse reside. É evidente que as empresas que atuam com responsabilidade social têm muito a ganhar com seus investimentos e não apenas em função de resultados no uso mais eficiente dos recursos disponíveis, mas sim pelos próprios ganhos na gestão do conhecimento, qualificação da mão-de-obra, aumento da auto-estima dos colaboradores, projeção da marca empresarial, além de contribuir para que os indivíduos adquiram novos conhecimentos, consciência histórica, ética e política.

Muito diferenciado dos demais, o empreendedor é uma pessoa que imagina, desenvolve e realiza visões, em qualquer área ou ramos de atividade em que atua, ou também para obter lucro financeiro ou social.

### **3.3 Inclusão Digital**

#### **3.3.1 Visão Contextual**

A partir desse momento serão apresentados argumentos visando a contextualizar a inclusão digital, além disso, serão abordados conceitos e definições, bem como apresentados argumentos sobre os telecentros comunitários, seu papel e seus princípios.

A inclusão digital é entendida como uma atividade inserida em contextos sociais que estimulem e permitam não somente o processo de incluir digitalmente, mas de formação individual e coletiva de cidadãos, democratizando a informação e como meio de produção do conhecimento. Dessa forma, um dos grandes desafios que caracteriza a inclusão digital reside na orientação às pessoas sobre como obter informação e gerar conhecimento.

Para Castells (2003), pensar desenvolvimento sem a Internet seria o equivalente à industrialização sem eletricidade na era industrial. É por isso que a declaração freqüentemente ouvida sobre a necessidade de se começar com os problemas reais do Terceiro Mundo, designando com isso: saúde, educação, água, eletricidade, dentre outros, antes de chegar à Internet, revela uma profunda incompreensão das questões atuais relativas ao desenvolvimento, porque sem uma economia e um sistema de administração baseados na Internet, qualquer país tem poucas chances de gerar recursos necessários para suprir suas necessidades de desenvolvimento num terreno sustentável.

Silveira (2001) argumenta que no contexto da globalização, “o mais importante é perceber que a apropriação e os usos das tecnologias, bem como o controle dos fluxos de informação são novas questões políticas e sociais”.

Kobashi (2005) cita aspectos interessantes encontrados na pesquisa, *Knowledge Gap Hypothesis* (Hipótese da Lacuna de Conhecimento) realizada na década de 1970 por pesquisadores da Universidade de Minnessota. Segundo os pesquisadores (TICHENOR; DONOHUE; OLIEN):

A capacidade que uma pessoa tem de receber, compreender e assimilar conhecimento depende do seu conhecimento anterior, das redes sociais de que participa e do nível de exposição aos diferentes meios de comunicação. Pobres de informação tendem a ser cada vez mais pobres e ricos em informação, cada vez mais ricos, gerando uma polarização crônica na sociedade [...] Vinte anos depois (da divulgação da pesquisa) a sociedade americana (Norte-Americana) começou a notar que os moradores das regiões rurais do país tinham um nível de acesso às tecnologias da informação e comunicação mais baixo que as populações dos centros urbanos [...] estudos indicaram que essa diferença tinha reflexos na capacidade de geração de riqueza. A explicação estaria nas facilidades ou dificuldades encontradas para tirar proveito dos benefícios que a sociedade da informação ofereceria. Concluíram que essa diferença deveria ser tratada e a chamaram de ‘digital divide’ (brecha digital).

As atividades de inclusão digital estão inseridas num contexto social e educacional, adaptando-se às necessidades locais e regionais, promovendo exercício da cidadania e desenvolvimento social e econômico.

Mayor (1999, p,47) aborda o tema educação, sustentabilidade social e novas tecnologias, afirmando que:

A chave do desenvolvimento sustentável e auto-suficiente é uma educação fornecida a todos os membros da sociedade segundo modalidades inovadoras e com a ajuda das TICs, de tal maneira que cada um se beneficie de chances reais de se instruir ao longo da vida [...] Devemos estar preparados, afirma o autor, em todos os países, para remodelar o ensino de forma a promover atitudes e comportamentos que sejam portadores de uma cultura da sustentabilidade.

De Masi (2000) reforça e vai além, argumentando que com a popularização das TICs o achatamento do mundo é inevitável, logo, espera-se que os processos educacionais sejam repensados já que, necessitam alcançar toda a população até então sem acesso. O aprofundamento desse processo deverá produzir informação e conhecimento numa profundidade e quantidade sem precedentes na história humana.

Nesse sentido, o próprio papel do educador está se modificando, cabendo a este, dentre outras funções, a responsabilidade de orientar os indivíduos na busca pela informação e conhecimento no espaço virtual, associando-o ou adaptando-o ao mundo real.

Mas, a exclusão digital não significa apenas que as políticas educacionais falharam, ou que em dado momento devem ou deveriam ter atuado de forma mais consistente sobre esse tema. A exclusão digital é sim mais uma consequência das desigualdades sociais, econômicas e políticas que caracterizam a divisão de poder e renda na sociedade, seja em qual for o período da história humana.

Balboni (2007) afirma que, de forma geral, a exclusão digital refere-se à distribuição desigual dos recursos relacionados à tecnologia da informação e da comunicação entre os países e dentro de uma mesma região. Além desse aspecto, também pode ser vista como uma das formas de manifestação da exclusão social, considerando que o acesso às TICs, sobretudo à Internet, pode reduzir a problemática social.

Por não ser uma escola de informática, mas um espaço de exercício da cidadania no qual é permitido o desenvolvimento de uma variada gama de atividades, os debates na área de inclusão digital com certa frequência se mostram acalorados.

Dessa forma, torna-se pertinente uma abordagem sobre conceitos e definições elaboradas por estudiosos do tema.

### 3.3.2 Conceitos e Definições

Com objetivo de contextualizar o tema, Waiselfisz (2007) considera que existe o reconhecimento dos diferentes ritmos de expansão das novas tecnologias, fato que tornou realidade o que foi denominado como brechas digitais. Aplicado inicialmente para indicar as distâncias de acesso digital que separam os países avançados dos restantes, foi crescendo a visão de que mais significativas que aquelas são as brechas e fraturas internas separando os que têm dos que não têm condições de acesso ao novo universo.

Takahashi (2000) afirma que a disseminação de tecnologia para inclusão social e digital, na concepção do Programa da Sociedade da Informação do Brasil, aborda diversas alternativas para se criar condições objetivando o uso massificado de computador e Internet pelos cidadãos brasileiros, como forte meio de acesso ao conhecimento, objetivando o atendimento das pessoas sem oportunidades de acessos e seus benefícios.

Para Gilson Schwartz (2005), a definição de inclusão digital ainda é assunto polêmico. Para esse autor, a tecnologia da telefonia móvel é digital, portanto, seu conteúdo também o é. Dessa forma, quem usa celular está incluído digitalmente? Falar em inclusão digital como a propriedade de um computador, navegando pela Internet é muito restritivo. Está surgindo uma nova malha ou rede de serviços e conteúdos que vai muito além do computador.

O entendimento transcrito no Wikipedia (2008), define inclusão digital como:

Projetos e ações que facilitam a interação de pessoas de baixa renda com as tecnologias da informação e comunicação (TICs). Dessa forma, proporciona-se acesso a informações disponíveis na rede mundial de computadores para estes usuários, além de possibilitar a produção local de conteúdos na rede. Programas de inclusão digital se transformam em grandes desafios para os governos de países subdesenvolvidos e em desenvolvimento, pois requerem grandes investimentos.

Silveira (2001) define inclusão digital como “a universalização do acesso ao computador conectado à Internet, bem como ao domínio da linguagem básica para manuseá-lo com autonomia”.

Segundo o relatório Digital Divide Network – UIT (2005), inclusão digital se refere à brecha existente entre aqueles que conseguem efetivamente acessar as



tecnologias da informação e da comunicação, tais como a Internet, e aqueles que não conseguem.

Para Rangel (*apud* GASPARETTO, 2006), inclusão digital é um processo em que uma pessoa ou um grupo passa a participar dos métodos de processamento, transferência e armazenamento de informações que já são do uso e do costume de um ou outro grupo, passando a ter os mesmos direitos e os mesmos deveres dos já participantes do grupo já incluído.

Baggio (*apud* GASPARETTO, 2006) acrescenta que o analfabetismo digital, ao afetar a capacidade de aprendizado, a conectividade e a disseminação de informações, gera conseqüências virtualmente em todos os campos da vida do indivíduo. A transformação de informação em conhecimento pelo usuário permitirá configurar um verdadeiro mapa de oportunidades políticas de informação digital.

Balboni (2007) entende que o excluído digital é, portanto, o indivíduo que não dispõe de recursos materiais e também de conhecimentos para promover o acesso, interagir, apropriar-se e produzir conteúdos por meio da rede.

Ampliando mais as definições sobre inclusão digital, o Instituto de Tecnologia Social – INTE (BRASIL. Instituto de Tecnologia Social), entende que a tecnologia social compreende o conjunto de técnicas e metodologias transformadoras, desenvolvidas e/ou aplicadas na interação com a população e apropriadas por ela, que representam soluções para inclusão social e melhoria das condições de vida, dos que não possuem condições de acesso.

Para a Rede de Tecnologia Social (2008), a tecnologia social compreende produtos, técnicas e/ou metodologias reaplicáveis, desenvolvidos na interação com a comunidade e que representem efetivas soluções de transformação social, sobretudo para a parcela da população que vive à margem dessas ações.

Inúmeros são os sentimentos que afloram quando o debate gira em torno dos temas exclusão social e digital. Fica claro, pelo mencionado, que há necessidade de integração dos esforços entre as pessoas e instituições que atuam em torno do tema. Seguramente há um razoável entendimento sobre o que é e qual o objetivo principal da inclusão digital, no entanto, é quase unânime que, apesar de alguns números satisfatórios, o Brasil está longe dos índices ideais de inclusão digital e social.

No bojo da discussão, torna-se pertinente apresentar, mesmo que de forma resumida, o que são telecentros comunitários de inclusão digital, pois são esses que

caracterizam algumas das diferenças entre as unidades de inclusão digital e os laboratórios de informática.

### 3.3.3 Telecentros Comunitários

Para melhor entendimento por parte do leitor, faz-se necessária uma breve explanação sobre telecentros comunitários que, por definição reforça a visão de que os telecentros de inclusão digital são locais pluriativos e de acesso público. Cabe ressaltar que esse conteúdo é domínio público e que, consta no material de divulgação de projetos de inclusão digital. Dessa forma, foram sintetizados como resultado de pesquisas realizadas na Internet. Como fonte, foram usados *sites* de projetos de inclusão digital, dentre outros: Comitê para Democratização da Informática, Rede Ritz, Rede Latino-Americana somos@telecentros, articulada pela Fundação ChasquiNet, Grupo Gemas da Terra.

Os telecentros são instrumentos poderosos para apoiar o desenvolvimento local por meio do uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs). Ao fortalecerem a inclusão digital, estão promovendo inclusão social.

Os telecentros comunitários são iniciativas que utilizam tecnologias digitais como instrumentos para o desenvolvimento humano nas comunidades beneficiadas. Sua ênfase consiste no uso social e na apropriação das ferramentas tecnológicas a partir de um projeto de transformação social, que visa a melhorar as condições de vida das pessoas.

A tecnologia e a conectividade são importantes, mas não suficientes. Para o bom andamento dos telecentros comunitários e a continuidade de seus objetivos de desenvolvimento há que se promover atividades geradoras de oportunidades, que sejam atrativas à própria comunidade, muito mais do que simplesmente o uso dos computadores e a navegação pela Internet.

Os telecentros capacitam facilitadores, promotores, monitores, os chamados educadores digitais, não só em aspectos técnicos de informação e comunicação, mas, principalmente, no uso estratégico das tecnologias digitais em prol do bem-estar social e exercício da cidadania.

Os telecentros comunitários são locais de encontro e intercâmbio, espaços de aprendizagem, crescimento pessoal e mobilização social na busca da resolução de problemas e necessidades da comunidade.

### 3.3.4 Princípios Básicos para Telecentros

Descrevem-se a seguir alguns princípios básicos para a operação de um telecentro comunitário. É importante ressaltar que esses são princípios universais. Esse material é uma síntese elaborada a partir de dados coletados de *sites* de projetos de inclusão digital e foram sintetizadas para efeito desse trabalho.

**Participação da Comunidade** - Os telecentros são iniciativas que são inseridas nas comunidades de fora para dentro, mesmo quando essas os demandam. Entretanto, a participação é o elemento mais importante para o sucesso e a sustentabilidade do telecentro. Promover a participação da comunidade na implantação, montagem e melhora contínua do telecentro comunitário pode ser um processo lento, porém decisivo para que as pessoas se apoderem e se comprometam com esse tipo de projeto.

Por esta razão, não é surpreendente encontrar telecentros comunitários que nem sequer têm boa conectividade: telecentros sem “tele”. Estes podem eventualmente ter a vantagem de contar com mais tempo para aprofundar a relação do projeto com a comunidade, introduzindo a Internet de forma mais gradual; entretanto, pecam pela ausência de um canal de comunicação com o ambiente externo.

**Consolidação de uma Visão Social** - Mais que uma condição de conectividade, os telecentros oferecem uma oportunidade de acesso, uso e apropriação de tecnologias digitais para solucionar problemas e contribuir para o desenvolvimento humano integral. O ponto de partida não é a instalação de equipamentos e conexões, mas a organização comunitária para a solução dos problemas relativos ao seu contexto.

A melhor maneira de ancorar os telecentros a uma visão social é planejá-los e instalá-los de modo que se integrem a outros espaços e atividades de comunicação pertinentes à comunidade. Estas atividades podem ser constituídas por rádio

comunitária, bibliotecas públicas, centros e grupos culturais, organizações comunitárias, escolas, entre outras.

**Gestão e Utilização de Tecnologias Apropriadas** - A gestão de um telecentro comunitário responde à missão social de suas atividades e faz uso dos instrumentos técnicos que sejam mais apropriados para ajudar a resolver os problemas.

Hoje é possível montar e operar eficazmente um telecentro com equipamentos básicos de comunicação, sobretudo microcomputadores com poucos recursos de processamento e desempenho aquém dos equipamentos *top* de linha, utilizando programas que operam inteiramente com software livre. Esses programas de computador têm código aberto e sem custo de licença, como os sistemas baseados em GNU/Linux (software livre), em lugar de sistemas e/ou programas comerciais com custos de licença para uso (software proprietário).

**Formação e Capacitação Permanente** - O calcanhar-de-aquiles dos telecentros, como o de muitas outras experiências de comunicação popular e comunitária, é a capacitação de operadores e usuários para tirar o melhor proveito das tecnologias disponíveis. Sem capacitação, o telecentro comunitário morre pela inércia de operadores que desconhecem o potencial da tecnologia disponível, ou simplesmente não conseguem ajudar, de maneira educativa, os usuários. Frequentemente, os cybercafés oferecem capacitação básica aos clientes para usar o correio, a navegação Web ou as salas virtuais de bate-papo (chat), com o fim de assegurar o seu retorno como consumidores. Nos telecentros comunitários, as capacitações seguem além, incentivando os usuários a entender de que maneira as tecnologias digitais podem solucionar os seus problemas e contribuir para o seu desenvolvimento humano integral.

### 3.3.5 Para que Serve um Telecentro?

Os telecentros contribuem para o desenvolvimento humano em diversas áreas, incluindo socialmente os usuários e envolvendo as comunidades projetos sociais. Para entender adequadamente a importância dos telecentros e, sobretudo, desvinculá-los das escolas de informática, são apresentadas algumas áreas que

podem ser envolvidas nas atividades dos telecentros de inclusão digital. Com relação às fontes de pesquisa, aplicou-se a mesma metodologia dos itens 3.3.3 e 3.3.4.

**Emprego e Empreendimentos Locais** - fortalece habilidades e conhecimentos que podem abrir novas oportunidades de emprego ou geração de renda e ajudam a consolidar as microempresas locais, melhorando sua gestão, capacidade de negociação, acesso à informação, compras e publicidade.

**Saúde** - Facilita o acesso à informação sobre doenças, tratamentos, medicamentos, medicina preventiva e alternativa, higiene e educação sexual.

**Educação** - Apóia as atividades escolares e contribui para a educação não-formal nas comunidades, especialmente de crianças e jovens.

**Fortalecimento da Auto-Estima** - por meio do conhecimento, favorece ao cidadão a compreensão interativa de seus atos no meio em que vive, ajudando-o a reconhecer as próprias capacidades, a visualizar um futuro melhor, a desenvolver a criatividade e a fortalecer a coletividade.

**Organização Comunitária** - Propicia a construção de novas formas de organização, fortalecendo as capacidades individuais e coletivas, promovendo novos líderes e ajudando a solucionar problemas e necessidades concretas da comunidade.

**Planejamento Espacial** - Apóia a organização comunitária no planejamento e execução de projetos habitacionais, na prevenção e diminuição de desastres naturais, no melhoramento de serviços públicos e espaços comuns.

**Fortalecimento de Grupos Minoritários** - Oferece instrumentos que podem fortalecer e contribuir para a defesa das necessidades de grupos indígenas, gênero, trabalhadores rurais, jovens e outros setores sociais.

**Descentralização e Incidência Política** - Dinamiza a participação comunitária e a informação para a ação política, facilita a comunicação com governos locais, fortalece a descentralização administrativa e agiliza trâmites burocráticos.

**Informação e Conhecimento** - Oferecem acesso a novas e diversificadas fontes de conhecimento e informação e permitem a expressão de uma visão própria, fortalecem o intercâmbio de experiências e a colaboração com grupos e redes nacionais e internacionais, além de facilitarem a comunicação com pessoas afastadas de seu lugar de origem (migrantes e outras).

**Comunicação e Cultura** - Facilitam a criação e divulgação de diferentes formas de expressão artística e cultural, com a combinação de diferentes tecnologias de comunicação úteis à comunidade: vídeo, rádio, meios impressos (jornais, revistas), Internet, programas de animação e outros.

Entender as definições e conceitos sobre inclusão digital vai além de saber distinguir as funções e/ou os usos dos espaços de inclusão digital e das escolas de informática. Nesse sentido e com objetivo de melhor situar e reforçar os conceitos e definições, dentre outros elementos, a próxima sessão apresenta dados estatísticos relativos à inclusão e exclusão digital no mundo, no Brasil e em Santa Catarina.

### **3.4 Levantamento Sobre Inclusão Digital**

O objetivo neste momento é apresentar um levantamento estatístico dos Programas/Projetos de inclusão digital, discorrendo sobre algumas iniciativas. Evidente que a ausência de informações com relação ao desempenho e as atividades desenvolvidas por alguns Programas/Projetos se configura num limitador para a pesquisa.

São destacados também alguns dados estatísticos sobre inclusão digital no contexto mundial, brasileiro e catarinense, permitindo algumas interpretações contextuais, que não devem ser lidos isoladamente. É necessário compreender que a inclusão digital busca reduzir os impactos negativos da exclusão social e em muitos momentos é vista como política social compensatória.

Diante dos dados, o leitor poderá ter uma visão mais próxima da realidade e da dimensão do desafio a ser enfrentado, tanto para manutenção e continuidade dos Programas/Projetos existentes, como do combate à exclusão social e digital, com especial foco para o Brasil e Santa Catarina.

### 3.4.1 Números sobre Inclusão Digital no Brasil e no Mundo

A ausência de estatísticas sobre inclusão digital deixou de ser um problema, pois a Internet fornece, em periódicos e diversos outros canais, muitas informações acerca do tema, novos projetos, ações, apoios, enfim, os números sobre inclusão digital no país e no mundo. Evidentemente, se essas informações estivessem postadas em um sistema de banco de dados facilitaria não somente as pesquisas, mas, sobretudo, novas ações, projeção de cenários, dentre outros aspectos abordados pelos projetos de inclusão digital.

Os números mundiais de acesso à Internet surpreendem pela magnitude, seja pelo número de usuários conectados ou pelo expressivo percentual da população mundial que não tem acesso.

Castells (2003, p. 203) afirma que:

A centralidade da Internet em muitas áreas de atividades sociais, econômicas e política, equivale à marginalidade para aqueles que não têm acesso a ela, ou têm apenas acesso limitado, bem como para os que são incapazes de usá-la eficazmente [...] A diferenciação entre os que têm e os que não têm Internet acrescenta uma divisão essencial às fontes já existentes de desigualdades e exclusão social, numa interação complexa que parece aumentar a disparidade entre a promessa da Era da Informação e sua sombria realidade para muitos em todo o mundo.

No mundo, conforme dados do Internet World Stats (2008), (tabela 01), a comunidade de internautas está composta por 1,3 bilhões de pessoas, representando 20% da população do globo. Deste número, em se tratando do percentual de usuários de Internet no planeta, a distribuição por região é a seguinte: 38,7% estão na Ásia; 26,4% na Europa; 18% estão concentrados na América do Norte; 9,6% na América Latina e Caribe; 3,4% na África; 2,5% no Oriente Médio e 1,5% residem na Oceania.

O percentual de penetração da Internet na população de cada região revela que com 71,1% a América do Norte, proporcionalmente, possui mais internautas do que as outras regiões do globo. Isso pode significar o entendimento de que criar condições para que os cidadãos tenham acesso as TICs pode figurar como fator gerador de inúmeras vantagens às pessoas, organizações e aos países. Em segundo lugar, aparece a Oceania, com 57,1%; e na seqüência, a Europa com 43,4%; a América Latina e o Caribe com 22,2%; a Ásia, com 13,7%; o Oriente Médio com 17,4% e 4,7% da população africana.

Esses números representam um significativo salto de acesso e também revelam a penetração e o poder de adaptação das TICs ao mercado global, sobretudo revelam também o achatamento mundial promovido por organizações multinacionais, que, por meio do conhecimento, adotam estratégias operacionais distribuídas pelos continentes. Por parte do cidadão, sua visão de mundo se amplia exponencialmente na medida em que as TICs aumentam seu poder de acesso.

Sacristan (2001), Balboni (2007), Friedman (2005) entendem e advertem que a globalização acelera e fortalece o processo de comunicação entre culturas, contudo, ao mesmo tempo, impõe idéias e comportamentos de forma desigual entre diferentes civilizações, acentuando desavenças e disparidades. Isso se dá, principalmente em função de haver uma pequena parcela da população, em diferentes regiões do globo, que tem acesso aos meios de informação digital e dominam o processo de produção do conhecimento, podendo, dessa forma, se beneficiar da cultura disponível, sobretudo, na rede mundial de computadores.

Tabela 01 – Distribuição Continental dos Usuários de Internet e Dados Populacionais.

<b>Regiões</b>	<b>População Mundial (%)</b>	<b>Penetração da Internet (% população)</b>	<b>Usuários de Internet no Mundo (%)</b>	<b>Crescimento de Usuários de Internet 2000-2007 (%)</b>
África	14,2	4,7	3,4	882,7
Ásia	56,5	13,7	38,7	346,6
Europa	12,1	43,4	26,4	231,2
Oriente Médio	2,9	17,4	2,5	920,2
América do Norte	5,1	71,1	18,0	120,2
América Latina e Caribe	8,6	22,2	9,6	598,5
Oceania/Austrália	0,5	57,1	1,5	151,6

Fonte: Internet World Stats – [http:// www.internetworldstats.com](http://www.internetworldstats.com).

Segundo dados estimativos, coletados da mesma fonte, em dezembro de 2007, a Ásia contava com cerca de 510 milhões de usuários de Internet, a Europa com aproximadamente 348 milhões, América do Norte com 238 milhões, América Latina e Caribe com 126 milhões, o Continente Africano com cerca de 44 milhões, o Oriente Médio com 34 milhões e a Oceania com 19 milhões. Essa distribuição de



usuários reflete muito claramente que o mundo está em processo de achatamento, principalmente pelo potencial que as TICs oferecem, mas também mostra quais sociedades fazem opção pelo conhecimento como fonte de riqueza, poder. O continente americano responde por 13,7% da população mundial, possui um índice de penetração da Internet sobre a população na ordem de 40,3%, respondendo por 27,6% dos usuários da grande rede no mundo.

A tabela 02 apresenta parte do ranking mundial sobre o percentual de domicílios com computador e Internet. Agregou-se aos dados da fonte principal, dados da pesquisa sobre uso da Internet no Brasil.

Tabela 02 – Ranking Mundial de Posse Domiciliar de Computador e Internet.

País	% de domicílios com computador	% de domicílios com Internet
Holanda	80%	80%
Alemanha	77%	67%
Noruega	75%	69%
Reino Unido	71%	63%
Espanha	57%	39%
França	56%	41%
Itália	48%	40%
Portugal	45%	35%
Brasil (1)	20%	14%

Fonte: Human Development Reports - 2007/2008.

(1) Fonte: TIC Domicílios 2006, Comitê Gestor da Internet no Brasil.

Conforme dados apresentados na tabela 03, em se tratando de América do Sul, em 2007, o Brasil, com 46,3%, figura no topo do *ranking* em termos percentuais de usuários de Internet, contudo, segundo estimativas da mesma fonte, apenas 22,4 % da população brasileira é usuária de Internet. Sob esse prisma, outros países são eficientes em suas políticas públicas que permitem acesso à Internet. No Chile 43,2% da população é usuária de Internet, na Argentina 39,7% e no Uruguai 31,8%.

A tabela 03 elucida os números atuais de penetração e usuários de Internet na América do Sul.

Tabela 03 – Distribuição Sul-Americana de Usuários de Internet e Dados Populacionais.

<b>Países</b>	<b>Percentual da População na América do Sul</b>	<b>Penetração da Internet (% população)</b>	<b>Usuários de Internet na América do Sul (%)</b>	<b>Crescimento de Usuários de Internet 2000-2007 (%)</b>
Argentina	10,6	39,7	17,4	540,0
Bolívia	2,4	6,4	0,6	383,3
Brasil	50,0	22,4	46,3	752,0
Chile	4,3	43,2	7,6	300,3
Colômbia	11,7	22,8	11,0	1.050,0
Equador	3,6	11,3	1,7	760,6
Paraguai	1,8	3,9	0,3	1.200,0
Peru	7,5	25,5	8,0	193,0
Suriname	0,1	6,8	0,0	173,5
Uruguai	0,9	31,8	1,2	197,3
Venezuela	6,8	20,4	5,8	457,7

Fonte: Internet World Stats - [http:// www.internetworldstats.com](http://www.internetworldstats.com).

Com relação ao Brasil, dentre os países da América Latina, é o maior em extensão territorial, possui metade da população de todo sul do continente, possui o maior produto interno bruto da região, dentre outros aspectos, que se por um lado destaca o país frente aos outros, por outro, limita o desenvolvimento de várias ações. Cabe destacar que o Brasil é um dos países com maior concentração de renda. Segundo o IPEA (2008), 75% da renda nacional é de propriedade de apenas 10% da população.

É importante mencionar que há tecnologia para conexão de Internet em qualquer recanto. A própria ausência de energia elétrica deixou de figurar como inibidor. Nesse sentido, talvez o fator ausente seja efetivamente uma política pública eficaz que envolva toda a sociedade.

Conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE-2007), em 2002 apenas 12,6% dos domicílios possuía computadores e 8,2% da população brasileira estava conectada à rede mundial de computadores. Já em 2005, o IBGE apontava, em números, a dimensão do problema e da ineficácia de uma política pública nacional relativa ao uso de microcomputadores e ao acesso à

Internet nos domicílios brasileiros. Dos 51 milhões de domicílios existentes no país, apenas 16,6% contavam com computador, sendo 12% com acesso à Internet.

Segundo dados da pesquisa realizada pelo Comitê Gestor da Internet Brasil (2007), em 2006 o computador estava presente em 19,6% dos domicílios do Brasil. Já a Internet em somente 14,5%. É importante frisar que 66,7% da população jamais acessou a Internet. Ainda com base na pesquisa, dos 19,6% dos domicílios que possui computador, em apenas 1% foi constatada a presença de computadores portáteis.

Conforme dados do *Human Development Reports*, (2007/2008, p. 289), em 2005 o Brasil possuía 195 usuários de Internet para cada grupo de mil habitantes. Esse dado lhe conferia a posição de número 70 num ranking mundial que analisa 177 países.

Segundo dados do Ibope/NetRatings (GRUPO IBOPE, 2008), o brasileiro bateu mais uma vez o recorde de permanência na Internet com 23h48m em maio de 2008. Ainda segundo a mesma fonte, no mesmo mês de maio, o Brasil chegou aos 41.565 milhões de pessoas com acesso à Internet, ou 22,7% da população. Há que se ressaltar que nesse dado estão contemplados todos os tipos de usuários de Internet, ou seja, residenciais ou não.

Dados da mesma fonte indicam que de dezembro de 2006 até dezembro de 2007 houve um incremento de 40% de acessos à Internet no Brasil. Segundo a mesma fonte, em fevereiro de 2007, o Brasil tinha 14 milhões de usuários residenciais de Internet, esse número chegou aos 22 milhões em fevereiro de 2008. Em números absolutos, o Brasil somou, em 2007, o maior contingente de internautas em todo planeta.

Para o IBGE (2007), a avaliação sobre o alcance de bens que contribuem para o acesso à informação e ao conhecimento, é particularmente importante, pois mostra também o grau de acesso às TICs, ao crescimento da educação e lazer, permite avaliações sobre o desenvolvimento social e econômico do país.

O IBGE (2007) destaca, conforme tabela 04, a evolução, de 2005 para 2006, dos números relativos a telefone nos domicílios, sobretudo em estados como o Maranhão (de 37,4% para 41,6%) e Piauí (de 38,2% para 42,0%). Outros dados relevantes mostram que o poder de compra da população aumentou, bem como, a própria oferta de infra-estrutura vem gradativamente ampliando e melhorando no país. A existência de rádio e televisão, os meios de comunicação mais populares no

Brasil, tiveram aumento de presença nos domicílios brasileiros. Respectivamente, o rádio e a televisão estão presentes em 92,1% e 96,8% da região Sudeste; 94,3% e 95,6% do Sul do Brasil; 85,3% e 93,0% do Centro-Oeste. Cabe destacar os números referentes à penetração de telefonia nos domicílios da região Sul e Centro-Oeste, que superam 80%, enquanto que Norte, com 59,9%, e Nordeste, 53,6%, ainda figuram como regiões com menor cobertura desses serviços. É importante ressaltar que, especificamente, para a telefonia celular, o IBGE (2007) reconhece que essas regiões se colocam acima da média nacional de cobertura e uso dos serviços. No que tange à existência de microcomputador e Internet, os dados apresentam uma brusca disparidade de penetração nos domicílios das regiões. Por exemplo, enquanto a região Sul possui índices de 27,9% e 20,8% para microcomputadores e Internet, a região Norte figura com 9,8% e 6,0% respectivamente. É importante citar que a média nacional é de 22,1% e 16,9% respectivamente.

Tabela 04 – Percentual de Domicílios com Alguns Bens Duráveis e Serviços de Acesso à Informação e Comunicação no Total de Domicílios Particulares nas Grandes Regiões do Brasil – 2006

Regiões	Percentual de domicílios com alguns bens duráveis e serviços de acesso à informação e comunicação no total de domicílios particulares nas grandes regiões do Brasil - 2006					
			Telefone		Microcomputador	
	Rádio	Televisão	Total	Celular	Total	Com Internet
Brasil	87,9	93,0	74,5	27,7	22,1	16,9
Nordeste	74,6	85,0	59,9	34,7	9,8	6,0
Sudeste	92,1	96,8	83,4	21,7	29,2	23,1
Sul	94,3	95,6	86,0	34,4	27,9	20,8
Centro-Oeste	85,3	93,0	81,3	38,9	20,4	14,6

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.  
Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio 2006.

É importante mencionar que, em 2001, 7,8% dos domicílios no Brasil possuíam telefone celular, número que passou para 27,8% em 2006. Com relação a microcomputador, em 2001, esse estava presente em 12,6% dos domicílios, enquanto que em 2006, sua presença foi constatada em 22,4% dos domicílios.

Com relação à telefonia celular móvel, o Brasil, segundo a União Internacional de Telecomunicações – UIT (2008), alcançou a terceira posição no *ranking* mundial

em número de assinantes. Atualmente, na frente do Brasil há apenas China e Índia. Conforme a Agência Nacional de Telecomunicações – Anatel (BRASIL. Agência Nacional de Telecomunicações, 2008), em julho o Brasil alcançava os 135 milhões de assinaturas dessa modalidade de telefonia, ou seja, cerca de 72% do total da população. Somente no mês de maio, segundo a mesma fonte, foram adicionados 2,8 milhões de novos assinantes à telefonia celular.

Conforme Ibope/NetRatings (2008), devem-se somar à esses números, os dos usuários de Internet que fazem acesso por meio de locais públicos, telecentros, *lanhouses*, dentre outros, que adicionados aos dados anteriores, somam cerca de 40 milhões de pessoas que, por algum meio, utilizam a Internet pelo menos uma vez por mês.

Balboni (2007) afirma que o principal local de uso individual da Internet no Brasil é o domicílio (40%), seguido de centros públicos de acesso pago, *lanhouses* e *cybercafés* (30%) e o local de trabalho com 24%. Do total de usuários, apenas 15,5% informaram acessar a rede da escola e outros 3,5% fazem seus acessos da rede pública destinada à inclusão digital (telecentros).

É evidente que um dos fatores limitadores do uso massivo da Internet, no Brasil, fica por conta da concentração do provimento e da própria infra-estrutura para acessos. Segundo a Anatel (2008), em três anos esse cenário estará modificado, em função de haver contratos assinados com operadoras que prevêem a instalação de Internet banda larga em 56.865 escolas públicas de ensino básico no país, ou seja, para a Anatel, a infra-estrutura está sendo ampliada, pois à medida que as têm acesso, permite oferecer condições para que as comunidades do entorno dos estabelecimentos de ensino possam iniciar suas atividades de acesso à Internet.

De fato, alguns gargalos no setor ainda devem ser resolvidos. Segundo Possebon (2007), 42% dos municípios brasileiros não possuem operação de telefonia móvel, deixando boa parte do território nacional sem mobilidade em telecomunicações e inovação tecnológica.

Segundo a pesquisa sobre uso de Internet no Brasil (2006, p. 48):

Mais de 2400 municípios são descartados pelas empresas privadas de telecomunicações e de serviços de Internet, onde só há telefonia fixa (estritamente porque as cláusulas de universalização das concessões assim o exigem). No meio rural, a conectividade é quase nula ou muito precária em todas os estados. Quem não tem recursos econômicos para uma conexão via satélite, está também condenado á desconexão eterna.

Vários são os fatores que levaram o Brasil à condição de possuir cerca de 74% da população como excluídos digitais. Políticas educacionais equivocadas, ausência de investimentos sociais e infra-estruturais, dentre outros, que reproduziram desigualdades sociais e econômicas profundas. Com relação à Educação, segundo IBGE (2007) o Brasil possuía, em 2006, 23,6% da população na condição de analfabeto funcional<sup>4</sup>, índice que em 2005 era de 24,9%. Em 2006, 17,5% da população com idade entre 15 e 17 anos não freqüentavam a escola. Cabe ressaltar que uma década antes, esse índice era de 30,5%. Ainda com relação à Educação, segundo o IBGE (2007), em 2006, o Brasil apresentava uma taxa de 9,4% da população na condição de analfabeto. É importante destacar, que nesse momento, a população brasileira era de 184 milhões de pessoas.

No tocante ao fator renda, o IBGE (2007) apresenta dados que merecem reflexões sociológicas mais aprofundadas, mas que para essa pesquisa, nos permite afirmar que o poder público deve avançar nas políticas que visem ao acesso às TICs, especialmente no que diz respeito ao uso de computador e Internet nos domicílios brasileiros para os extratos sociais D e E. Por não haver dados atualizados referente ao acesso residencial a computadores e à Internet por classe de rendimentos, optou-se por utilizar os dados disponíveis que se referem ao ano de 2005. Segundo o IBGE, naquele ano, apenas em 4% dos domicílios a renda total ultrapassava os 20 salários mínimos. No entanto, 79% desses possuem computador e cerca de 91% estão conectados à Internet. Daqueles em que a renda é inferior a dois salários mínimos, somente 0,1% têm computador.

Ainda com relação à renda, segundo IBGE (2007), os 10% da população ocupada com os baixos rendimentos detiveram 0,1% do total de rendimentos de trabalho. Já os 10% com maiores rendimentos corresponderam a 44,4% do total das remunerações. Esses dados comprovam que há que se aprofundar na distribuição de renda no país.

Mais do que apresentar o perfil do usuário de Internet no Brasil, os gráficos 1, 2 e 3, confirmam que a desigualdade econômica é fator determinante de exclusão social e digital. A pesquisa sobre o uso das TICs nos domicílios no Brasil (2007) aponta claramente nessa perspectiva, na medida em que o uso de Internet na classe A alcança 93,4%, enquanto na D e E, não chega aos 10%. Quanto maior o grau de

---

<sup>4</sup> Analfabeto funcional é o indivíduo que sabe ler e escrever, mas é incapaz de compreender ou redigir um texto determinado. (FRAGO, 1993).

instrução e a renda familiar, maiores facilidades de criação de condições para acesso são encontradas.

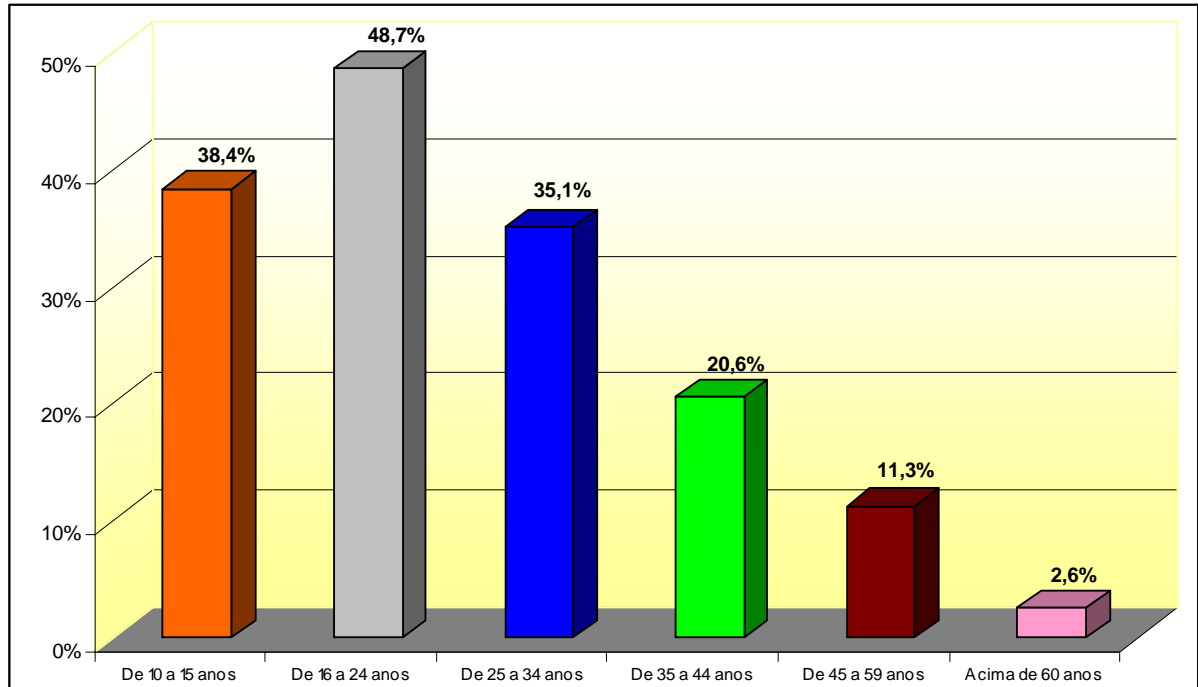


Gráfico 01 – Acesso à Internet por Faixa Etária.  
 Fonte: Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br)  
 Pesquisa sobre uso de TIC nos domicílios no Brasil, 2006.

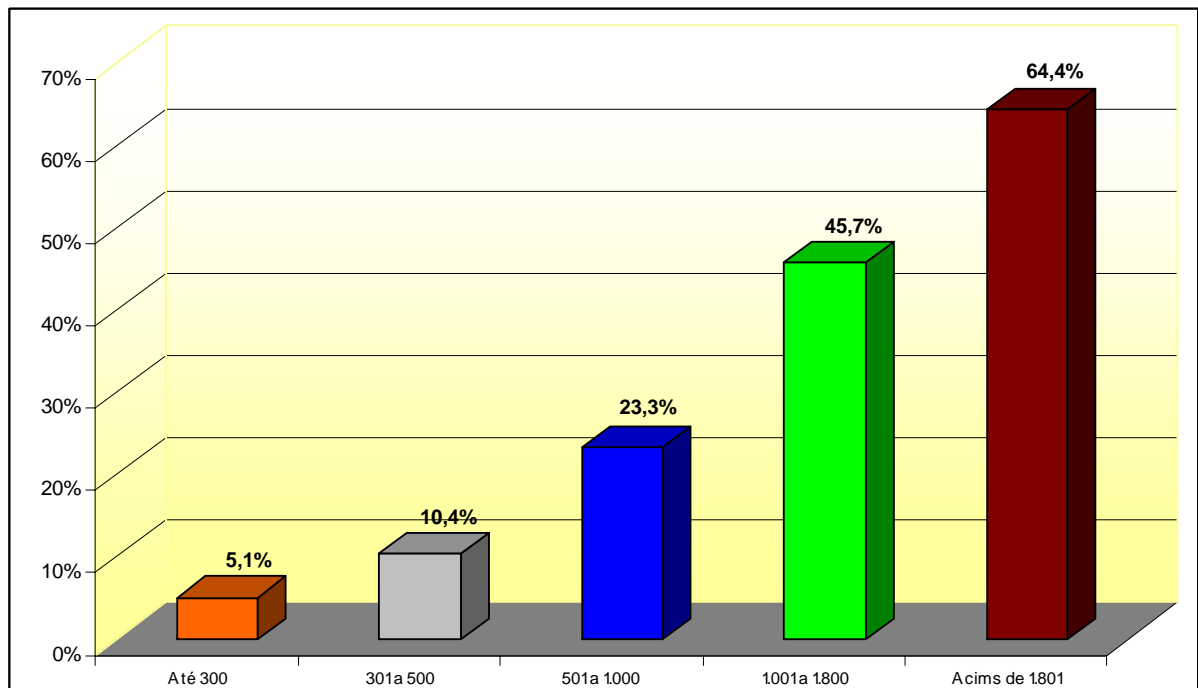


Gráfico 02 – Acesso à Internet por Renda Familiar.  
 Fonte: Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br)  
 Pesquisa sobre uso de TIC nos domicílios no Brasil, 2006.

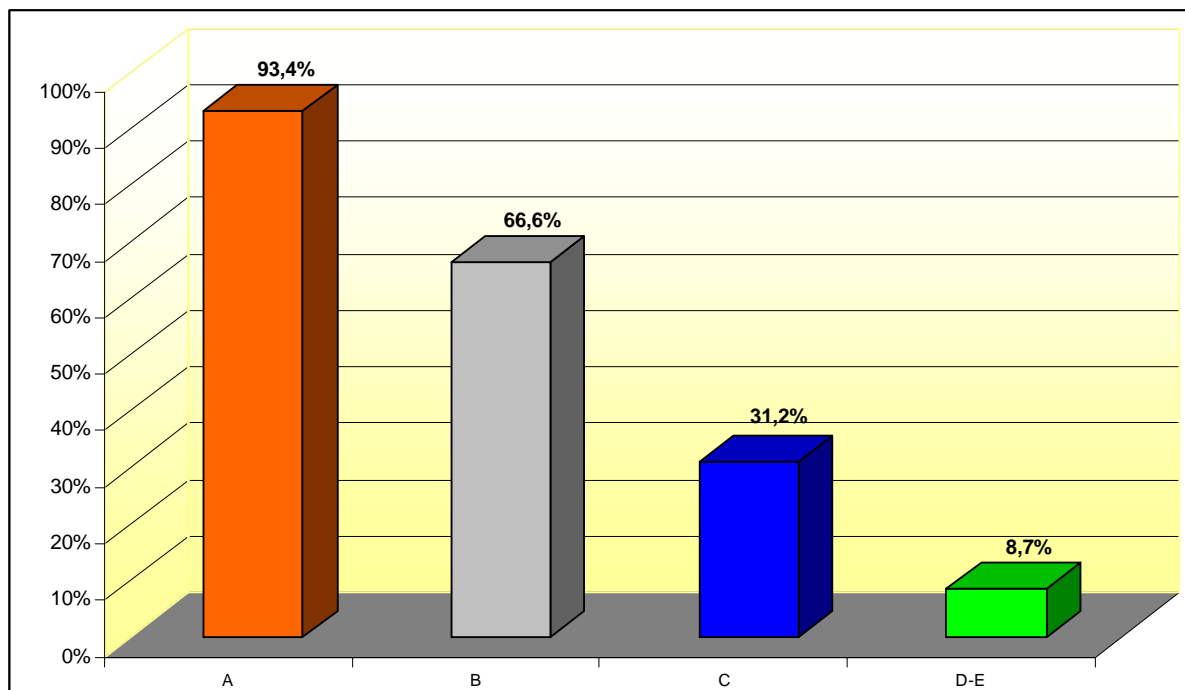


Gráfico 03 – Acesso à Internet por Classe Social.  
 Fonte: Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br)  
 Pesquisa sobre uso de TIC nos domicílios no Brasil, 2006.

Por meio da pesquisa, constatou-se também que a classe A brasileira possui apenas 4,3% do total de usuários de Internet, por outro lado, a classe B possui 36,6%, 45,7% da classe C e 13,4% das classes D e E.

Balboni (2007) acrescenta que a classe A brasileira representa pouco mais de 1% da população, o que equivale à cerca de 50% da população da Nova Zelândia. Por outro lado, 83,4% dos habitantes pertencem às classes C, D, E, ou, um contingente populacional igual ao da Nigéria, que é o país mais populoso do continente africano.

Esses dados revelam o abismo que as desigualdades econômicas e sociais provocam sobre a população de um país. O Brasil possui uma divisão clara, em que poucos acessam quase tudo e muitos sobrevivem. Há claramente duas partes nesse país: os famintos e os saciados; ricos e pobres; letrados e analfabetos; com acesso e sem acesso às TICs.

No que concerne às principais barreiras ao acesso à Internet nas residências (gráfico 4), em 2005 o IBGE constatava que 46,37% do percentual sobre o total da população (outubro de 2005) entrevistada afirmava que a dificuldade maior residia na falta o computador; 25,9% alegaram ser o elevado custo do equipamento a maior barreira ao acesso à Internet em casa; do restante 16,19% atribuíram a falta de



acesso ao seu custo mensal para provimento do acesso; 8,88% responderam não ter interesse pela Internet e 8,65% alegaram não ter habilidade com o computador.

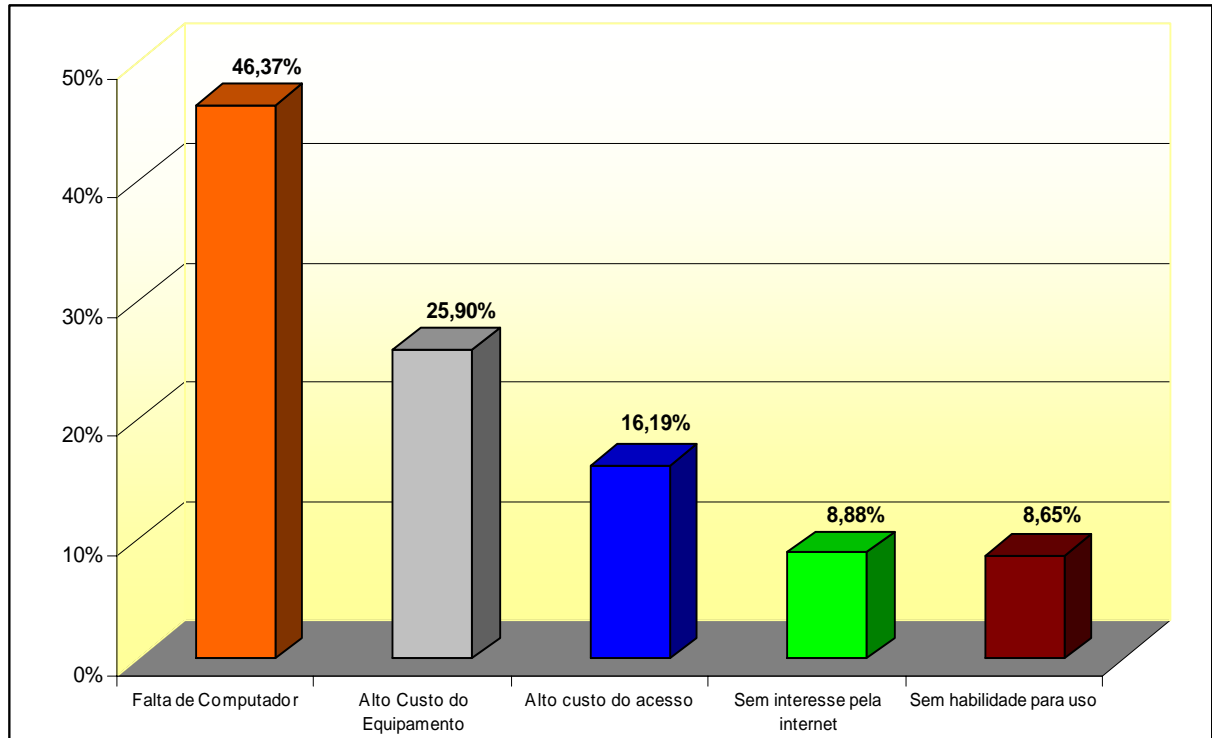


Gráfico 04 – Principais Barreiras de Acesso à Internet nas Residências Brasileiras.  
Fonte: IBGE (2005).

Ainda com relação às principais barreiras para uso de computador e acesso à Internet, o Comitê Gestor da Internet Brasil – cgi.br (2007) informa, segundo dados resultantes da referida pesquisa, que o fator determinante reside no baixo poder aquisitivo da população, tendo em vista que cerca de 62% admitem não ter acesso a computador e à Internet em função dos custos financeiros que esses itens representam no orçamento familiar, e apenas 14% informaram não fazer acesso em função de não ter habilidade ou interesse no uso dessas ferramentas (computador e Internet). Ainda em 2007, 59,7% dos entrevistados alegaram não possuir acesso à Internet pelo fato de não possuírem computador, enquanto que para outros 41,8%, não há acesso à rede no domicílio.

Em pesquisa sobre o uso da tecnologia da informação (TI) na agricultura familiar catarinense, Feliciano (FELICIANO; BORCHARDT; PEREIRA; et al, 2004, p. 42) afirma que os principais motivos para a não adoção da Internet como fonte de acesso para os agricultores de Santa Catarina são: “custo de equipamentos, custo financeiro da conexão, falta de capacitação e o próprio desconhecimento dos

benefícios desse canal de comunicação” (FELICIANO; BORCHARDT; PEREIRA; et al, 2004).

A tabela 05 apresenta fatores que constituem nos motivos pelos quais os entrevistados não utilizam a Internet.

É importante ressaltar que a tabela se baseia no resultado de informações prestadas por 577 entrevistados na pesquisa sobre o uso das TICs nos domicílios, no Brasil, período entre jul/ago 2006.

Tabela 05 – Motivos Pelos Quais Não Utilizou a Internet Recentemente.

Motivos Pelos Quais Não Utilizou a Internet Recentemente Percentual sobre o total de respondentes que já utilizaram a Internet, mas não nos últimos três meses <sup>1</sup> .											
Percentual (%)		Não tem computador em casa	Não tem Internet em casa	Não tem necessidade / Interesse	Falta de habilidade com a Internet	Falta de dinheiro	Falta de tempo	Não sabe usar computadores	Não tem acesso a Internet na cidade onde vive	Deficiência física	Outros
Total		59,69	41,77	39,34	10,36	6,45	6,43	3,23	2,79	0,06	10,04
Regiões do País	Norte/Nordeste	70,62	45,26	34,69	15,68	5,24	10,46	3,67	5,08	0,26	8,01
	Sudeste	53,43	40,21	41,94	7,22	6,96	5,43	3,66	2,78	-	10,32
	Sul	63,62	43,27	41,25	10,25	6,66	6,08	2,50	0,95	-	13,11
	Centro-Oeste	64,09	38,45	27,25	19,41	5,64	1,87	-	-	-	5,6
Sexo	M	59,85	41,18	42,73	12,58	5,62	5,81	3,01	3,03	0,11	6,33
	F	59,54	42,35	36,03	8,2	7,25	7,04	3,45	2,55	-	13,65
Classe Social <sup>2</sup>	AB	40,33	39,86	55,92	6,31	5,9	9,43	5,98	2,26	-	6,54
	C	62,44	38,64	37,55	11,64	4,91	5,39	2,68	3,22	0,10	11,69
	DE	65,47	49,45	33,21	10,07	9,99	6,83	2,76	2,20	-	8,68

Fonte: Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br)

Pesquisa sobre uso de TIC nos domicílios no Brasil, 2006.

1 – Base: 577 entrevistados que já usaram a Internet, mas não nos últimos três meses.

2 – O critério utilizado para classificação leva em consideração a educação do chefe da família e a posse de uma série de utensílios domésticos.

Alguns desses números, lidos isoladamente, podem oferecer análises equivocadas. No caso, mais uma vez, apenas sob o prisma do acesso ou não-

acesso, os dados relativos ao fator possuir ou não computador, mostram que há muito que se avançar.

Evidentemente, em função de o valor financeiro dos equipamentos estar cada vez mais acessível, uma parcela significativa da população poderá ter acesso aos mesmos. Por outro lado, há que se encarar o problema sério que o Brasil possui com relação à infra-estrutura de acesso à Internet, objetivando que essa seja distribuída de forma mais equânime.

Para inúmeros especialistas, alguns dos problemas de telecomunicações e de projetos sociais poderiam ser bem encaminhados com a liberação dos recursos do Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (FUST). Segundo matéria veiculada no portal do educador (2008), o deputado federal, Paulo Henrique Lustosa (PMDB-CE, relator da Comissão Especial de Acesso as Redes Digitais da Câmara dos Deputados), considera que a arrecadação total do FUST deve chegar aos R\$ 7,2 bilhões ao final de 2008, dinheiro suficiente para impulsionar não somente os projetos de inclusão digital mas também uma série de ações sociais ligadas ao setor de telecomunicações.

Vários são os sentimentos que afloram quando o debate gira em torno do tema exclusão social e digital. Fica claro, porém, que há necessidade de políticas públicas mais ousadas para o Brasil.

Há também carência de maior sinergia entre as instituições que desenvolvem ações de inclusão digital, em especial as do setor público, principalmente por atuarem com mesmo público, o sem-acesso. Atuar conjuntamente racionaliza a gestão, seja dos recursos de TICs ou mesmo financeiros, diminuindo significativamente custos similares e atividades redundantes, otimizando o aproveitamento de soluções existentes, promovendo aumento da produtividade, enfim, os projetos de inclusão digital serão beneficiados pelas ações cooperadas. Cabe ressaltar que, entre outros aspectos, o Brasil necessita incentivar o empreendedorismo, não apenas como forma de compensar, como por exemplo, com isenções de impostos, organizações que empreendem, mas sim criar condições para que os empreendedores tenham oportunidades.

### 3.4.2 Iniciativas de Programas/Projetos de Inclusão Digital

Dentre outros, identificar quantos existem, onde estão e quais as atividades que os telecentros desenvolvem, passa a ser tarefa obrigatória, não somente sob a perspectiva da avaliação e análise da efetividade das ações, mas também para conhecer os efeitos que a inclusão digital promove sobre as comunidades atendidas e para que se criem bancos de dados capazes de oferecer elementos suficientes para subsidiar novas ações ou projetos nessa área, além de nortear organizações e estudiosos que se debruçam sobre o tema.

Santos (2007) considera que o governo brasileiro está desenvolvendo o Programa Brasileiro de Inclusão Digital para estimular uma política pública de inclusão digital. A idéia é induzir e fomentar a implantação de espaços públicos de acesso comunitário por governos municipais, estaduais, iniciativa privada e sociedade civil, priorizando o uso de *software* livre, objetivando ampliar a proporção de cidadãos, sobretudo os das classes C, D e E, com acesso às tecnologias da informação e comunicação. São diferentes iniciativas que vão desde o oferecimento de linhas de financiamento específicas para subsidiar a venda de computadores, a reciclagem de computadores descartados para serem destinados em atividades de inclusão digital e escolas, entre outros, a instalação de telecentros voltados para diferentes segmentos da sociedade – zonas rurais, grandes centros urbanos, micro e pequenos empresários – passando pelo levantamento das iniciativas de inclusão digital em curso no país.

Com essa perspectiva, passa-se a apresentar algumas linhas sobre as iniciativas de programas/projetos de inclusão digital. Não se deve perder de vista que o Brasil é um país com dimensões continentais. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2007) o país está dividido por 5.564 municípios. Em muitos dos casos se assemelham a vilarejos<sup>5</sup>, noutros, o aglomerado urbano é tão significativo, que o contingente populacional é superior, em números absolutos, ao encontrado em muitos países. O fato é que o Brasil é repleto de contradições e isso também reflete sobre os acessos, mas, por outro lado, esses e outros tantos

---

<sup>5</sup> Ver, Cidades Imaginárias: o Brasil é menos urbano do que se calcula (VEIGA, 2002).

aspectos não devem ser impeditivos para qualquer ação no sentido de tornar nacional uma política pública de inclusão digital.

Dentre as ações do governo federal, a criação do Observatório Nacional de Inclusão Digital (ONID) (BRASIL. Observatório Nacional de Inclusão Digital), que acompanha a evolução da inclusão digital no Brasil. O ONID vem desenvolvendo um amplo diagnóstico sobre o tema no país, pesquisando, dentre outros aspectos, o número de telecentros comunitários e as atividades de inclusão digital desenvolvidas. O Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) (BRASIL. Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia), divulga resultados da pesquisa do Observatório de Políticas Públicas de Inclusão, mostrando que no país existem 139 programas de inclusão digital, com presença em mais de 3.000 municípios do Brasil, totalizando 18.625 pontos de inclusão digital. Desses números, ressalta-se que 60% dos programas de inclusão digital contam com financiamento federal. Dos 40% restantes, em cerca de 35% há aporte financeiro dos Estados e Municípios, seja diretamente ou em regime de parceria, especialmente com entidades do terceiro setor.

Esse é um dado relevante na medida em que, mesmo engessado e altamente burocratizado, o setor público apoiado em organizações do terceiro setor e da sociedade civil, busca dinamizar ações que incidem diretamente sobre os interesses dos cidadãos.

Fica claro que no Brasil não há uma perfeita integração entre as organizações que pensam e fazem inclusão digital. Evidentemente, caso houvesse, quantas experiências e conhecimentos compartilhados poderiam potencializar novas ações e projetos.

Em levantamento, diversos projetos de inclusão digital foram encontrados, cabendo nesse espaço uma rápida menção às organizações que apóiam algumas das iniciativas de inclusão digital na América Latina, Brasil e Santa Catarina. Cabe ressaltar que a efetividade da inclusão digital não se dá apenas pelo número de unidades de inclusão digital que um projeto implementa, mas pelo impacto positivo provocado sobre a comunidade atendida, no sentido de atender as expectativas e demandas comunitárias, além da promoção do exercício da cidadania.

A rede latino-americana telecentrosparatod@s (BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio), articulada pela Fundação ChasquiNet, possui um grande contingente de colaboradores, que são ao mesmo tempo seus

membros. Dentre os mais de três mil telecentros membros da rede são citados: Telecentro Jovem Club (Cuba); Telecentro Itchimbia (Equador); Telecentro Totolapan (México); Telecentro Paulo Freire (Venezuela); Centro de Alternativa Rural da Comunidade do Limón de Ocoa (República Dominicana). É importante enfatizar que essa rede de telecentros atua fortemente no combate à exclusão social e digital dos povos andinos.

Torna-se importante destacar o trabalho desenvolvido pela Rede de Informação Tecnológica Latino-Americana (Ritla) (REDE DE INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA LATINO-AMERICANA) que incentiva e acompanha as atividades de inclusão digital na América Latina. Outras organizações governamentais, privadas e do terceiro setor poderiam e mereceriam ser citadas, contudo, a atenção aqui se volta em destacar alguns exemplos.

Em se tratando de Brasil, diversas organizações desenvolvem ações de inclusão digital, principalmente do terceiro setor, como o Grupo Gemas da Terra, Rede de Informações para o Terceiro Setor (Rits), o Comitê para Democratização da Informática (CDI), cabe ressaltar que essas duas últimas possuem trabalho mundialmente destacado. Projetos apoiados por várias organizações do setor financeiro, seja por bancos públicos, Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal ou instituições privadas, como Bradesco, Itaú, Santander, HSBC. Inúmeros projetos financiados por operadoras de telefonia e telecomunicações, como os projetos da Brasiltelecom, Embratel, Telemar. Outro setor que atua fortemente na área de inclusão digital é o elétrico, com destaque em diversas ações, inclusive atuando em comunidades remotas do país. Cabe ressaltar que muitas dessas instituições possuem projetos internos de inclusão digital e paralelamente apóiam, em relação de parcerias, ações externas.

Projetos como Piraí Digital, Povos da Floresta, Maré Digital, Estações Digitais, Cidadão.net, ACESSA São Paulo, Ilhas Digitais, Paranavegar, Maracatú Digital, enfim, uma diversidade significativa de nomes, que marcam os projetos. Com toda segurança, grande parte deles está em atividade por conta de financiamentos públicos, contudo, poucos executados diretamente por organizações exclusivamente do setor público.

Ministérios, Prefeituras Municipais, Companhias de Processamento de Dados, Secretarias de Estado, Universidades, enfim para uma gama de organizações que atuam na área de inclusão digital, é consenso de que não há, mas se configura

numa necessidade urgente, a integração entre todas as instituições. Certamente as atividades de inclusão digital poderiam se encontrar num estágio bem avançado caso houvesse o compartilhamento de tantas experiências, recursos financeiros, dentre outros aspectos que, se atacados conjuntamente, potencializam os esforços empreendidos às atividades.

Como mencionado, há um grande número de projetos de inclusão digital em desenvolvimento no país, entretanto, carecendo de maior integração, metodologias capazes de mensurar, avaliar e analisar os impactos das atividades de inclusão digital sobre a qualidade de vida do cidadão.

O contingente populacional que depende dos telecentros para acessar informações digitais é expressivo. Dias (2007) ao abordar as novas ações de inclusão digital do Governo Federal brasileiro, considera que há necessidade de dar escala aos telecentros, que são fundamentais na política de inclusão digital na medida em que 77% da população que não têm computador em casa e dependem dos centros públicos para poder acessar a Internet.

Essa informação expressa muito claramente a importância da inclusão digital não somente do ponto de vista do processo da inclusão, mas como ferramental estratégico para desenvolvimento de políticas públicas.

O quadro 02, baseado em dados do IBICT, apresenta, de forma sintetizada, alguns programas/projetos de inclusão digital desenvolvidos no Brasil.

NOME DO PROGRAMA/PROJETO	QUANTIDADE DE PONTOS DE INCLUSÃO DIGITAL
ProInfo	4266
Gesac	3571
Telecentros Comunitários do Banco do Brasil	2020
Conecta	1482
Educa Sampa –Sec. Mun. de Educação SP	1306
Telecentros de Informação e Negócios – MDIC	915
Programa Computador na Escola – Governo do Estado de Pernambuco	914
Escola de Informática e Cidadania – CDI	975
McInternet	486
Escola Aberta – Seduc – PE/UNESCO	404
Acessa São Paulo – Gov. do Estado de SP	188
Tonomundo	183
Estações Digitais – Banco do Brasil	151
Educação Moradia/ONG Moradia e Cidadania – CEF	127
Telecentros São Paulo – Pref. Mun. de SP	125
Projeto Porta Aberta – Correios	103
Cyber Escolas – Escola Jovem Cibernética de Goiás	101
Outros	144

Quadro 02 – Programas/Projetos de Inclusão Digital no Brasil.

Fonte: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – IBICT.

Cabe destacar que não estão elencados todos os programas/projetos de inclusão digital ativos no país. Torna-se notória a ausência de integração, já que algumas instituições possuem mais de um programa/projeto de inclusão digital. Somente o Governo Federal brasileiro possui seis iniciativas de inclusão digital.

Os dados levantados se referem aos pontos de inclusão digital. Isso não significa afirmar que todos são telecentros comunitários. Muitos desses, são laboratórios de informática instalados em escolas.



### 3.4.3 Inclusão Digital em Santa Catarina

Santa Catarina não é uma ilha de prosperidade em termos de inclusão digital. Diversas organizações, dos mais variados setores, empreendem esforços em ações de inclusão digital, contudo, há ainda um significativo percentual da população desprovido das oportunidades de acesso às TICs. Segundo o IBGE, em abril de 2008, o Estado de Santa Catarina contava com 293 municípios e uma população de 5.866.487 habitantes, sendo que 20% estabelecida no meio rural. Segundo Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina – Epagri (SANTA CATARINA. Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina), o Estado possui 194.533 estabelecimentos agropecuários.

Ações de inclusão digital como o pioneiro telecentro de Brusque, o primeiro telecentro da América Latina, os telecentros apoiados pelo setor elétrico, Celesc, Eletrosul e Tractebel, outros apoiados pela Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos, Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal, Ministérios, algumas empresas privadas, enfim, há uma importante gama de contribuições para o desenvolvimento da área no estado catarinense.

É importante ressaltar que as ações de inclusão digital das organizações mencionadas, via de regra, são desenvolvidas em sistema de parcerias. Por outro lado, cabe frisar que algumas delas promovem inclusão digital apenas para colaboradores e, em alguns casos, atendendo também familiares.

Outras ações de inclusão digital, promovidas por Prefeituras Municipais, Universidades, como o caso da Unisul, campus Araranguá, poder Judiciário, dentre outros, também são destaques em Santa Catarina. Projetos como o Casa Brasil, que contribuem para o desenvolvimento de ações de inclusão digital e social, são dignos de citação.

O quadro 03 apresenta, com base nos dados levantados junto ao IBICT, as principais iniciativas de inclusão digital em Santa Catarina. Cabe ressaltar que alguns dos pontos de inclusão digital consistem de laboratórios de informática instalados em escolas, ou seja, não possuem características de telecentros comunitários.

NOME DO PROGRAMA/PROJETO	QUANTIDADE DE PONTOS DE INCLUSÃO DIGITAL
Proinfo	174
Programa Beija-Flor	104
Gesac	46
CDI/SC	18
Casa Brasil	12
TIN/MDIC	101
Telecentros Banco do Brasil	74
Outros	72

Quadro 03 – Programas/Projetos de Inclusão Digital em Santa Catarina.  
 Fonte: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – IBICT.

Diante das necessidades da pesquisa, são apresentadas três iniciativas de inclusão digital, cujas características de atuação seguem os princípios dos telecentros comunitários, são elas: Telecentros de Informação e Negócios (TINs), 6.4; Escolas de Informática e Cidadania (CDI/SC) 6.5; Programa de Inclusão Digital Beija-Flor (SAR), 7. Os projetos relativos aos itens 6.3.1 e 6.3.2 são descritos brevemente em função da pouca informação disponível. O projeto relacionado ao item sete foi o que melhor atendeu às necessidades da pesquisa, seja do ponto de vista da disponibilidade de dados e informações, pela capilaridade, além de atender ao aspecto do uso de práticas de gestão do conhecimento e da abordagem acerca da inclusão digital sob o prisma teórico dos princípios de telecentros comunitários.

#### **3.4.3.1 Projeto de Inclusão Digital: Telecentros de Informação e Negócios (TINs)**

O Projeto Telecentros de Informação e Negócio (TIN) (BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio), que tem no Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio seu principal articulador, atua em Santa Catarina sob a forma de parcerias, principalmente com o setor público estadual e municipal, basicamente

por meio de Secretarias de Estado e Prefeituras Municipais. Conta com o apoio da Caixa Econômica Federal, Banco do Brasil, Sebrae, Correios e Telégrafos, dentre outras instituições.

Um dos fatores de destaque desse projeto reside no amplo rol de parceiros, além desse, o fato de dispor, na Internet, de uma grande quantidade de material para formação de sua equipe, como para acesso dos usuários nas unidades de inclusão digital.

O fato de não haver eventos presenciais destinados à formação de monitores se configura como importante limitador, na medida em que a interação presencial é necessária e comum em projetos de inclusão social/digital.

Possivelmente a cultura da Internet, da formação à distância, deverá quebrar o paradigma da capacitação presencial. Cabe ressaltar que a inclusão digital potencializa o uso das TICs, contudo, deve-se respeitar o ritmo cotidiano das comunidades em que atua, visto que a formação à distância padroniza o relacionamento e pode inibir ações dessa natureza. Como esse não é o foco do presente trabalho, esperamos que o tema seja aprofundado por outros na academia.

Nos TINs são ministrados cursos de informática básica, uso livre de telecentro, capacitações específicas para micro e pequenos empresários, palestras e oficinas.

Cabe ressaltar que em Santa Catarina não há infra-estrutura e logística de manutenção e equipe de acompanhamento das ações, fato esse que prejudica significativamente as atividades desse projeto, que, dentre outros problemas, possui um local para manutenção e/ou reposição de equipamentos.

Esse é um importante projeto de inclusão digital que está distribuído pelo território catarinense, mas que necessita de maior integração com outras ações de inclusão digital, vislumbrando criar condições para sua manutenção. Torna-se pertinente mencionar que o Programa Beija-Flor é parceiro do Projeto TINs, e contabiliza em suas estatísticas os dados produzidos nos telecentros do Programa Beija-Flor, inclusive, inclui no seu rol de unidades de inclusão digital implantadas, as unidades do Programa Beija-Flor<sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup> Para maiores informações acerca da localização e outros dados dos telecentros da rede TINs, consulte: <http://inclusao.ibict.br/mid/midnovo/listagem.php?uf=SC&cidade=&searchbox=&prCod=>.

### 3.4.3.2 Projeto de Inclusão Digital: Escolas de Informática e Cidadania

Outro projeto importante vem sendo desenvolvido pelo Comitê para Democratização da Informática (CDI-SC) que com vinte e uma escolas de informática e cidadania desenvolve destacado trabalho na área de inclusão digital no estado catarinense. Essas escolas estão instaladas em presídios, comunidades carentes, escolas, enfim, locais onde os telecentros comunitários atendem demandas sociais e promovem o exercício da cidadania. O CDI é uma organização do terceiro setor e, como boa parcela delas, necessita de financiamentos para desenvolver suas atividades. Além desse, pela própria falta de recursos financeiros, o CDI atua regionalmente, suas escolas estão concentradas geograficamente, no entanto, o CDI-SC figura como parceiro em vários outros projetos, principalmente na área de capacitações e acompanhamento de ações. Um dos fatores que eleva o CDI em suas ações de inclusão digital está na metodologia adotada que, por ser própria, distingue com facilidade telecentros apoiados pelo CDI e outros que não conhecem sua metodologia.

Dentre outras informações levantadas, cabe destacar que o CDI/SC possui, em seu quadro de colaboradores, três técnicos remunerados e outros dez que atuam na condição de voluntários.

O quadro 04, mostra em uma série histórica, o número de usuários capacitados nas unidades de inclusão digital do CDI/SC.

Alunos Capacitados	Total de Alunos
Alunos capacitados em 2002	Não contabilizado
Alunos capacitados em 2003	592
Alunos capacitados em 2004	1249
Alunos capacitados em 2005	575
Alunos capacitados em 2006	727
Alunos capacitados em 2007	687
Alunos capacitados em 2008	114
<b>Total de alunos capacitados CDI SC</b>	<b>3944</b>

Quadro 04 – Número de Usuários Capacitados nas Escolas de Informática e Cidadania do CDI/SC.

Fonte: Comitê para Democratiza da Informática – Santa Catarina.

A tabela 06 apresenta, de forma mais completa, os resultados do levantamento realizado junto ao CDI-SC, constando dados acerca de suas unidades de inclusão digital e números que representam a importância de suas ações no estado catarinense.

Tabela 06 – Escolas de Informática e Cidadania – CDI/SC

Nome da EIC	Nº Alunos em capacitação	Nº Alunos capacitados em 2008	Nº Alunos capacitados em 2007	Nº Alunos Capacitados em 2006	Educadores Remunerados	Total de Voluntários	Total de Computadores	Entidade parceira
Aflodef	16	*1	0	0	1	1	8	Assoc. Florianopolitana de Deficientes Físicos
Ação Social Barreiros	0	25	49	32	1	1	10	Ação Social de Barreiros
Assist. Social São Luiz	0	*1	0	0	1	1	7	Paróquia São Luiz
Brasil Telecom	26	*3	26	10	1	6	14	Brasil Telecom
Caeira	0	0	9	7	1	1	8	Grupo de Trabalho Comunitário Catarinense – GTCC
Caic - Palhoça	0	28	35	45	1	1	11	Prefeitura Municipal de Palhoça
Canasvieiras	0	41	75	87	1	3	10	Ação social Nossa Sra. De Guadalupe
Ceafis	0	0	0	0	1	0	10	Centro de Apoio a Formação Int. Ser
Cedar	18	*1	0	0	1	0	9	Centro de Educação e Desenvolvimento Raiz
Centro Loyola - Promorar	0	*1	0	0	1	1	10	Centro Loyola Amar e Servir
CIEE	0	0	0	58	0	0	10	Centro de Integração Empresa Escola
CIP-Tubarão	-	*3	10	6	1	0	5	Centro de Internamento Provisório/Pref.Municipal de Tubarão
Costeira	0	0	14	38	0	0	4	Conselho Comunitário da Costeira do Pirajubaé
Fucas	171	*3	220	129	4	0	28	Fundação Casan
Guga Kuerten	18	*1	0	0	1	0	10	Instituto Guga Kuerten
Ingleses	0	20	46	9	1	2	8	Ação Social Paroquial de Ingleses
Lar Fabiano de Cristo	12	*3	20	0	1	2	8	Lar Fabiano de Cristo
Desafio	0	0	18	16	0	1	10	Penitenciária Masculina
Reviver	0	0	5	0	0	1	5	Presídio Feminino de Florianópolis
Unisul Tubarão	300	*3	160	290	0	0	60	Universidade do Sul de SC-Unisul
Vila União	18	*1	0	0	1	1	7	Assoc. Ações Sociais Amigos Solidários
<b>Total</b>	<b>563</b>	<b>114</b>	<b>687</b>	<b>727</b>	<b>18</b>	<b>21</b>	<b>244</b>	

Fonte: Comitê para Democratização da Informática – Santa Catarina.

\*1 – Escolas abertas em 2008.

\*3 Escolas com turmas em andamento.

O Comitê para Democratização da Informática figura como importante ícone na área de inclusão digital, sua atuação é destacada e sua presença em comunidades carentes permite gerar oportunidades até então inexistentes às pessoas.

#### **4 PROGRAMA DE INCLUSÃO DIGITAL BEIJA-FLOR**

Entre os programas/projetos citados, o Programa de Inclusão Digital Beija-Flor, como já abordado, foi o que melhor se adaptou às necessidades da presente pesquisa.

Sendo assim, a apresentação do referido programa, se baseia em dados oferecidos pela Secretaria de Estado da Agricultura e Desenvolvimento Rural de Santa Catarina. Por outro lado, é importante mencionar que nem todos os dados e informações que seguem, estão publicados na Internet ou outro meio para o público externo ao programa.

Em trabalho preliminar, Feliciano (FELICIANO; BORCHARDT; PEREIRA; et al, 2004) ao tratar do uso de ferramentas de tecnologia da informação em pesquisa realizada com associações de produtores rurais de Santa Catarina, aponta para uma mudança nos rumos de pensar os meios de comunicação, a transferência de informações e conhecimentos entre as instituições do setor público agrícola e os produtores rurais, quando discute a forma pela qual as informações chegam aos produtores ou como eles as procuram. Diante dos resultados apresentados, sugere-se a criação de um canal de comunicação com maior amplitude de acesso, em espaço e público e com possibilidade de utilização dos recursos disponíveis em horários alternativos, ou seja, períodos em que o agricultor pode deixar sua lida para buscar informações e agregar conhecimento as atividades que desenvolve. Esse está caracterizado como o momento em que o próprio Programa Beija-Flor passa a ter suas primeiras linhas desenhadas.

Para a Secretaria de Agricultura e Desenvolvimento Rural, o Programa de Inclusão Digital Beija-Flor, que iniciou suas atividades práticas em 2004, se justifica pela necessidade de reduzir os índices de exclusão digital, especialmente da população rural catarinense. Nesse sentido, procura oferecer alternativas de acesso à informação e ao conhecimento aos usuários, sobretudo aos carentes por recursos de TICs, contribuindo para a formação e qualificação dos mesmos.

Dessa forma, o Programa de Inclusão Digital Beija-Flor se destaca por atuar em comunidades rurais e pesqueiras do estado. Por ter, sobretudo em sua fase inicial, 2004, como parceiros o CDI-SC, a Secretaria de Estado da Agricultura e Desenvolvimento Rural, entendeu os preceitos e a forma de abordar inclusão digital,



adotando, em sua linha mestra de ações, a abordagem metodológica desenvolvida pela instituição do terceiro setor.

Nesse sentido, suas ações visam a garantir, dentre outros, a universalização do acesso às tecnologias de informação e comunicação (TICs), e a qualificação permanente do trabalho humano no processo de formação de uma nova geração de agricultores, valorizando e fortalecendo as relações econômicas e sociais do espaço rural, ampliando seus horizontes de atuação por meio do acesso ao conhecimento.

Para tanto, estabeleceram-se como principais objetivos do Programa de Inclusão Digital Beija-Flor, os seguintes:

- a) reduzir as desigualdades de acesso às ferramentas de tecnologia da informação e comunicação das populações do meio rural e pesqueiro;
- b) combater o analfabetismo e a exclusão digital, promovendo a inclusão social;
- c) possibilitar o acesso das pessoas menos favorecidas do meio rural e pesqueiro à rede mundial de computadores;
- d) melhorar a qualidade de vida, aumentando a atratividade do meio rural como local de permanência das pessoas, principalmente dos jovens;
- e) re-qualificar o espaço rural e sua força de trabalho, proporcionando maior competitividade ao capital humano;
- f) incentivar a participação popular através de atividades de integração comunitária, gestão e sustentabilidade dos telecentros;
- g) promover o debate sobre o voluntariado e seu papel em projetos sociais;
- h) oportunizar maior agregação de valor por meio do uso da tecnologia e de acesso ao conhecimento e à informação;
- i) garantir a qualificação permanente da mão-de-obra no processo de formação de uma nova geração de agricultores, oferecendo condições para gerenciar eficientemente o próprio negócio;
- j) garantir a universalização da educação e o acesso à informação;
- k) gerar conteúdo e informações que possam ser utilizados para melhorar o processo de aprendizagem, possibilitando novos horizontes de atuação;
- l) divulgar e fomentar a produção de conteúdo nas unidades do Programa Beija-Flor;
- m) disponibilizar softwares de gestão de propriedades agrícolas (Contagri, Planagri, Multiagri, Crediagri, de propriedade da Epagri);

- n) proporcionar acesso remoto a serviços e informações do setor público;
- o) incentivar a criação de redes de usuários que permitam a troca de experiências entre diversas comunidades e grupos de agricultores e outros segmentos sociais;
- p) prover e, conseqüentemente, aproximar as pequenas cidades de instrumentos tecnológicos de acesso e disseminação das informações já existentes no meio urbano dos grandes centros;
- q) facilitar a aproximação entre os usuários e as políticas públicas, disponibilizando canais de comunicação entre o cidadão e as instituições públicas;
- r) estimular a inclusão dos usuários no mercado de trabalho;
- s) integrar esforços das instituições públicas em torno do tema da inclusão digital;
- t) incentivar o ensino à distância;
- u) contribuir para a participação da sociedade no desenvolvimento de políticas públicas.

Na visão da organização gestora, os referidos objetivos poderão ser alcançados à medida que haja o empoderamento do telecentro por parte da comunidade local. Por outro lado, os processos de formação continuada dos monitores possibilitam o surgimento de novas atividades, elevando o telecentro à condição de local pluriativo, permitindo que esse monitor passe a atuar sobre as demandas locais, contudo, provido de uma visão ampliada pela interação com os demais membros da equipe e com outras ações de inclusão digital nas demais regiões do estado catarinense.

O Programa Beija-Flor procura estimular os monitores dos telecentros no oferecimento de atividades buscando chamar a atenção da comunidade para o espaço de inclusão digital. Dessa forma, instrui e oferece material didático-pedagógico para desenvolvimento das seguintes ações:

- a) curso de introdução à informática, edição de textos, planilhas eletrônicas e aplicativos de Internet;
- b) utilização da Internet no agronegócio;
- c) gestão de pequenas propriedades rurais com uso da informática;
- d) acesso a dados governamentais;

- e) capacitação em montagem, manutenção e configuração de hardware;
- f) oficinas culturais;
- g) estabelecimento de parceria visando facilitar a inserção de usuários do programa no mercado de trabalho;
- h) promoção de cursos da área de atuação das instituições públicas (Saúde, Educação, Turismo, Epagri, Cidasc, dentre outras), no espaço do programa;
- i) gestão de telecentro;
- j) administração do espaço, em parceria com a comunidade local.

Com relação ao sistema de acompanhamento e avaliação das atividades das unidades de inclusão digital, o Programa Beija-Flor coleta, periodicamente, informações junto dos monitores dos telecentros. Os formulários cedidos, anexos B e C são instrumentos de coletas de dados e acompanhamento de ações. O formulário relativo ao apêndice B está postado na Internet no *site* do Programa Beija-Flor que, por sua versatilidade, dispõe dados relevantes para a gestão do Programa. O formulário referente ao apêndice C não é respondido pela Internet, mas, pela periodicidade, também contribui significativamente para o desenvolvimento das ações do Programa, bem como, possibilita olhares mais amplos sobre as unidades de inclusão digital.

O acompanhamento é feito por técnicos da própria Secretaria Estadual de Agricultura, além de contar com profissionais das Secretarias de Desenvolvimento regional, Secretaria Estadual de Educação e Prefeituras Municipais que atuam no projeto em conformidade com os termos de parcerias institucionais.

O banco de dados de informações geradas permite criar condições para se desenvolver avaliações das atividades em andamento, subsidiando novas ações. Por outro lado, essas informações também podem ser acessadas pelos parceiros institucionais que, de posse das mesmas, avaliam suas estratégias de participação no Programa. Ademais, essas informações também podem ser utilizadas nos balanços de responsabilidade social das organizações.

Desde o início das atividades, a Secretaria Estadual de Agricultura buscou formalizar parcerias para manter e dar continuidade às ações do Programa Beija-Flor. Essa estratégia se mostra eficiente visto que alguns parceiros atuam diretamente sobre atividades de inclusão digital. Por outro lado, outros auxiliam a

Secretaria Estadual de Agricultura na manutenção dos equipamentos, bem como na aquisição de suprimentos e equipamentos para o Programa, ou mesmo, no desenvolvimento e experimentação de sistemas, produtos e/ou serviços.

Parceiros do próprio setor público atuam, preferencialmente, no oferecimento de ações de inclusão digital. Esse fator garante um local pluriativo e, por outro lado, facilita a aplicação de ações de políticas públicas no ambiente de inclusão digital.

O quadro 05 apresenta, resumidamente, alguns dos principais parceiros institucionais da Secretaria de Agricultura no âmbito do Programa Beija-Flor.

<b>Organizações Parceiras</b>
Banco do Brasil - BB
Banco do Estado de Santa Catarina - BESC
Caixa Econômica Federal - CEF
Comitê de Democratização da Informática de Santa Catarina - CDI/SC
Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina - CIDASC
Companhia de Processamento de Dados de Santa Catarina - CIASC
Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina - EPAGRI
Fundação de Amparo à Pesquisa de Santa Catarina - FAPESC
Ministério das Comunicações
Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior - MDIC
Prefeituras Municipais
Secretaria de Estado da Agricultura e Desenvolvimento Rural
Secretaria de Estado da Educação
Secretaria de Estado da Saúde
Secretaria de Estado da Segurança Pública
Secretaria de Estado do Desenvolvimento Social, Trabalho e Renda
Secretarias de Desenvolvimento Regional
Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial - Senac/SC

Quadro 05 – Organizações Parceiras.

Fonte: Secretaria de Estado da Agricultura e Desenvolvimento Rural.

Para o funcionamento adequado de um telecentro, há necessidade de infraestrutura mínima objetivando o desenvolvimento das atividades. O Programa Beija-Flor encara como infra-estrutura, todo recurso material a ser utilizado nas atividades pelos usuários e monitores ou multiplicadores do conhecimento dos telecentros. O programa prevê que cada unidade seja provida de acesso à Internet, bem como estabelece o mínimo de 5 (cinco) e o máximo 20 (vinte) microcomputadores. Essas

estações de trabalho compõem-se de equipamentos já usados e doados à Secretaria Estadual de Agricultura para uso exclusivo em ações de inclusão digital.

Além disso, o local deve oferecer segurança e demais condições infra-estruturais ao bom funcionamento das unidades de inclusão digital.

A definição do espaço físico é de suma importância na medida que esse necessita ser de acesso público. Nesse sentido, os espaços mais comuns são: escolas, bibliotecas e associações da sociedade civil.

Segundo informações da Secretaria Estadual de Agricultura, estão em desenvolvimento ações para criação de ambientes de rede nos telecentros, que consistem da agregação às estações de trabalho, de um equipamento “servidor de rede” que além de administrar o parque, dinamiza a capacidade de processamento das demais máquinas. Segundo informações da organização gestora, esses ambientes são implementados com tecnologia baseada em *software* livre. Para tanto, a Secretaria Estadual de Agricultura promoveu a formalização de novas parcerias com essa finalidade.

Do ponto de vista da estratégia para continuidade e diversidade de ações no âmbito do Programa, essa nova ação permite a criação de novas atividades, bem como, formalização e agregação de novos parceiros institucionais.

Cabe ressaltar que, no momento da pesquisa, o parque de *softwares* utilizados era constituído apenas por aplicações proprietárias, com exceção dos telecentros onde se encontravam em desenvolvimento projetos piloto em *software* livre.

Evidentemente que o uso de aplicações baseadas em *software* livre promoverá o Programa Beija-Flor uma nova fase de atuação na medida em que se trata de uma ação inovadora, e que, dentre outras, possibilita aos monitores e usuários o contato com novas comunidades e uma tecnologia que pode ser adaptada e re-programada, ou seja, permite que se desenvolvam novas aplicações a partir das já existentes.

É importante destacar que o Programa Beija-Flor possui e se diferencia dos demais pela infra-estrutura e logística de manutenção e substituição de equipamentos em suas unidades. Além desse aspecto, e fruto de parcerias, possui uma equipe de acompanhamento de ações e capacitações para monitores e coordenadores de telecentros.

Conforme dados coletados em seu *site*, o Programa de Inclusão Digital Beija-Flor (SANTA CATARINA, Secretaria de Estado da Agricultura e Desenvolvimento Rural) conta com 129 telecentros distribuídos por todo território catarinense. Com forte atuação no setor rural, segundo sua equipe técnica, “não faltam depoimentos de agricultores que ficaram deslumbrados com a novidade e os benefícios promovidos pela comunicação para fora da comunidade”.

Sua capilaridade está demonstrada nos quadros 06 até 14, que apresentam a localização, por região, das unidades de inclusão digital do Programa Beija-Flor que participaram da pesquisa de campo. O anexo A apresenta relação com todas as unidades de inclusão digital do Programa Beija-Flor implementadas até junho de 2008.

<b>REGIÃO: EXTREMO-OESTE</b>		
<b>LOCAL</b>	<b>ENDEREÇO</b>	<b>MUNICÍPIO</b>
E.E.F. Professor Dalilo Quintino Pereira	Rua 1º de maio	Dionísio Cerqueira
Casa Familiar Rural	Linha São Domingos - SC 283 - Km 167	Caibí
E.E.B. Júlio Vicente de Pelegrin	Linha Guataparema	Guaraciaba
Casa Familiar Rural	Rua 1º de maio	Guaraciaba
Casa Familiar Rural	Rua Simões 95	Iporã do Oeste
E.M. de 1º Grau Linha Moroé	Linha Moroé	Iraceminha
E.E.B. Laju	Estrada Geral Laju	Mondaí
E.E.B. Serafim Bertaso	Linha São Vendelino	São José do Cedro
Casa Familiar Rural	Linha Taipas	Saudades

Quadro 06 – Unidades de Inclusão Digital Seleccionadas para Pesquisa de Campo Localizadas na Região Extremo-Oeste.

Fonte: Secretaria de estado da Agricultura e Desenvolvimento Rural.

<b>REGIÃO: GRANDE FLORIANÓPOLIS</b>		
<b>LOCAL</b>	<b>ENDEREÇO</b>	<b>MUNICÍPIO</b>
Casa Familiar Rural	Rua Manoel Lino Koerich, 80	Angelina
E.E.B. Altino Flores	Rua Lebon Régis, 23	Anitápolis
E.E.B. Dom Jaime de Barros Câmara	Rodovia Baldicero Filomeno, 7.821	Florianópolis

Quadro 07 – Unidades de Inclusão Digital Seleccionadas para Pesquisa de Campo Localizadas na Região da Grande Florianópolis.

Fonte: Secretaria de estado da Agricultura e Desenvolvimento Rural.

<b>REGIÃO: MEIO-OESTE</b>		
<b>LOCAL</b>	<b>ENDEREÇO</b>	<b>MUNICÍPIO</b>
Casa da Cultura	Rua José Bordin, 55	Alto Bela Vista
E.E.B. Arabutã	Rua Adílio Hilário Hutzemberg 203	Arabutã
Biblioteca Pública Municipal	Rua 15 de Novembro 25	Arvoredo
Centro de Convivência de Catanduvas	Rua da Liberdade	Catanduvas
E.E.B. Dogello Goss	Linha Barra do Tigre	Concórdia
E.B.M. Hediklen Matzenbacher	Rua Nacional 89	Ipira
E.E. F. Orides Rovani	Comunidade de Bom Sucesso	Ipumirim
Escola Municipal São Francisco	Rua São Francisco 25	Luzerna
E.E.B. Frei Crispim	Distrito de Santa Lúcia	Ouro
Associação dos Pequenos Produtores de Piratuba	Av. 18 de Fevereiro 840	Piratuba
Casa Familiar Rural	Rua do Comércio	Seara

Quadro 08 – Unidades de Inclusão Digital Seleccionadas para Pesquisa de Campo Localizadas na Região Meio-Oeste.

Fonte: Secretaria de estado da Agricultura e Desenvolvimento Rural.

<b>REGIÃO: NORTE</b>		
<b>LOCAL</b>	<b>ENDEREÇO</b>	<b>MUNICÍPIO</b>
Biblioteca Pública Municipal	Rua Bom Jesus, 6	Araquari
Colônia de Pescadores	Av. João Sacavem, 367	Navegantes
Casa Familiar do Mar	Av. Nereu Ramos, 3131	São Francisco do Sul

Quadro 09 – Unidades de Inclusão Digital Seleccionadas para Pesquisa de Campo Localizadas na Região Norte.

Fonte: Secretaria de estado da Agricultura e Desenvolvimento Rural.

<b>REGIÃO: OESTE</b>		
<b>LOCAL</b>	<b>ENDEREÇO</b>	<b>MUNICÍPIO</b>
E.B. José Maria	Assentamento José Maria	Abelardo Luz
Casa Familiar Rural	Rua Videira, 85	Águas de Chapecó
E.E.B. Sete de Setembro	Rua João Pessoa 637	Águas Frias
E.E.F. Alexandre Antonioli	Rua 20 de Janeiro 1236	Faxinal dos Guedes
Prefeitura Municipal de Galvão	Av. 7 de Setembro	Galvão
Casa Familiar Rural	Linha Salete	Modelo
Centro de Administrativo da Educação	Rua Padre João Botero 670	Passos Maia
Casa Familiar Rural	Linha Sachet	Quilombo
Casa Familiar Rural	Distrito de Diadema - BR 282	Xaxim

Quadro 10 – Unidades de Inclusão Digital Seleccionadas para Pesquisa de Campo Localizadas na Região Oeste.

Fonte: Secretaria de estado da Agricultura e Desenvolvimento Rural.

<b>REGIÃO: PLANALTO NORTE</b>		
<b>LOCAL</b>	<b>ENDEREÇO</b>	<b>MUNICÍPIO</b>
Ginásio de Esporte Municipal	Rua Mato Grosso s/n	Irineópolis
Casa Familiar Rural	Travessa Otacílio de Souza, 20	Major Vieira
Escola Isolada Municipal de Rio Guarani	Rio Guarani	Papanduva

Quadro 11 – Unidades de Inclusão Digital Seleccionadas para Pesquisa de Campo Localizadas na Região do Planalto Norte.

Fonte: Secretaria de estado da Agricultura e Desenvolvimento Rural.



<b>REGIÃO: PLANALTO SERRANO</b>		
<b>LOCAL</b>	<b>ENDEREÇO</b>	<b>MUNICÍPIO</b>
Biblioteca Públ. Munic.(Anexo a Prefeitura)	Rua Principal	Brunópolis
Epagri - Escritório Municipal	Rua Francisco Pucci Primo 107	Cerro Negro
E.E.B. Frei Rogério	Rua Santa Catarina, 414	Ponte Alta do Norte
Biblioteca Pública Municipal	Rua Anacleto da Silva Ortiz, s/n	São José do Cerrito
E.E.B. Deputado Augusto Bresola	Rua Vitorino Chiocheta, 187	Vargem

Quadro 12 – Unidades de Inclusão Digital Seleccionadas para Pesquisa de Campo Localizadas na Região do Planalto Serrano.

Fonte: Secretaria de estado da Agricultura e Desenvolvimento Rural.

<b>REGIÃO: SUL</b>		
<b>LOCAL</b>	<b>ENDEREÇO</b>	<b>MUNICÍPIO</b>
Casa Familiar Rural	Rua 29 de Junho, s/n	Armazém
Casa Familiar do Mar	Rua Profº José Paulo Arantes, 463	Laguna
E.E.F. Major Alcebíades Seara	Estrada geral Amola Faca	Timbé do Sul
Prefeitura	Av. José Abatti, 258	Treviso
E.E.B. Antonieta Quintanilha de Andrade	Rua da Igreja, s/n	Urussanga

Quadro 13 – Unidades de Inclusão Digital Seleccionadas para Pesquisa de Campo Localizadas na Região Sul.

Fonte: Secretaria de estado da Agricultura e Desenvolvimento Rural.

<b>REGIÃO: VALE DO ITAJAÍ</b>		
<b>LOCAL</b>	<b>ENDEREÇO</b>	<b>MUNICÍPIO</b>
Centro de Treinamento de Agronômica - CETRAG	Rua 6 de Junho, 420	Agronômica
Centro Multiuso	Av. 29 de Novembro, 868	Chapadão do Lageado
E.E.B. José Clemente Pereira	Rua 7 de Setembro	José Boiteux
Cravil	Rua Prefeito Frederico Probst, 112	Petrolândia
Casa Familiar Rural	Estrada do Redentor, 5665	Rio do Sul

Quadro 14 – Unidades de Inclusão Digital Seleccionadas para Pesquisa de Campo Localizadas na Região do Vale do Itajaí.

Fonte: Secretaria de estado da Agricultura e Desenvolvimento Rural.

Com relação às práticas de gestão do conhecimento, o Programa de Inclusão Digital adota as seguintes: lista de discussão e melhores práticas.

Por se tratar de uma iniciativa recente, por não contar com orçamento próprio e possuir uma equipe técnica reduzida, o Programa de Inclusão Digital Beija-Flor busca continuamente ferramentas e processos que dinamizem suas operações, bem como promovam a adequada administração informacional capaz de gerar melhor desempenho e agregar valor às tomadas de decisão. Nesse sentido, seus gestores optaram por adotar práticas de gestão do conhecimento por entenderem que essas são capazes de criar condições favoráveis, sobretudo, à captura e registro do conhecimento existente nas unidades de inclusão digital.

A lista de discussão é ferramenta utilizado, principalmente em função das necessidades de agregar e interagir, por meio de um canal de comunicação, todas as unidades de inclusão digital, e, especialmente, considerando a capilaridade e as barreiras que o distanciamento geográfico impõem. Nesse sentido, essa foi considerada a solução ideal para troca de informações e idéias entre os membros da equipe do Programa Beija-Flor. Seu uso, segundo os técnicos da Secretaria Estadual de Agricultura, é eficaz, mas requer aperfeiçoamento, estímulo contínuo e o entendimento de que, se bem utilizada, agrega valor às unidades de inclusão digital e suas equipes.

Com relação às melhores práticas, até final de maio de 2008 ocorreram doze encontros regionais visando o desenvolvimento dessa atividade. Alguns resultados encontram-se no anexo D, que resgata também a memória dos eventos. Para a equipe de gestão, esses são momentos positivos, sobretudo pela interação entre os membros das equipes. O ápice se dá no momento em que as unidades de inclusão digital tornam explícitas suas ações e projetos. Para a Secretaria Estadual de Agricultura, algumas das práticas desenvolvidas em determinadas unidades de inclusão digital foram compartilhadas e disseminada na rede, com desdobramentos e adaptações locais positivas para o Programa Beija-Flor.

Cabe ressaltar que essas práticas estão em permanente avaliação e que ainda são incipientes para o Programa Beija-Flor, necessitando, portanto, de novas aplicações e análises.

No que tange às características empreendedoras do Programa de Inclusão Digital Beija-Flor, pode-se destacar que alguns de seus objetivos manifestam a forma empreendedora como é tratado o Programa. Por outro lado, emprestando de Dornelas (2005), reconhecem-se algumas das características empreendedoras citadas pelo autor.

Nesse sentido, o caráter inovador ressalta sobre todas as outras, sobretudo pelo fato de promover inclusão digital no meio rural, também, em função de ser desenvolvido e coordenado por uma organização pública cuja pauta de negócios não foca a inclusão digital. Nesse sentido, o próprio Programa teve de criar seu espaço no interior da instituição, bem como lutar contra uma cultura organizacional pouco voltada a mudanças.

Composta por uma equipe bem relacionada (*networking*) de profissionais dinâmicos e conhecedores de projetos sociais, o Programa Beija-Flor passou a ser conduzido por várias pessoas, que, com liberdade e relativa autonomia, buscam desenvolver ações capazes de gerar retorno à sociedade, principalmente pelo fato de serem servidores públicos.

Dessa forma, essa ação se caracterizava como de alto risco, assumido pelos técnicos e patrocinada por decisores, que, num primeiro momento, não entendiam os princípios e os objetivos da inclusão digital, mas julgavam o Programa como inovador e capaz de projetar positivamente a organização.

Aliado aos elementos citados, o Programa de Inclusão Digital Beija-Flor consiste numa ação social e, como tal, seus resultados se manifestam a médio e longo prazo.

Para os técnicos do Programas de Inclusão Digital Beija-Flor, até o momento em que os telecentros iniciam suas operações, ou seja, as inaugurações, o trabalho é simples, contudo, no dia seguinte à inauguração a complexidade aumenta significativamente, a fim de que são atendidas as demandas de grupos sociais, até então isolados.

Outro importante fator de ação do Programa Beija-Flor consiste em seu *site* na Internet. Nesse canal, todas as unidades de inclusão digital, comunidades, possuem suas páginas para divulgação e publicação de material que julguem relevantes. Além disso, valendo-se da tecnologia, são feitas pesquisas virtuais, está disponibilizada uma ferramenta de conversação via Internet e, dentre outros recursos, há uma área para uso exclusivo dos monitores onde são postados materiais didático-pedagógicos.

A relevância do conteúdo disponível em *sites* de Internet não se mede por número de visitas, mas por variáveis tais como, visitas diretas, ou seja, de pessoas cadastradas para acesso em áreas do *site*, visitas a partir de *sites* de busca/pesquisa, enfim, mensura-se em função de consistência da visita, das áreas acessadas, e não apenas pelo simples acesso a *home* ou página inicial de um *site*.

O anexo E apresenta um relatório sobre o uso do *site* do Programa Beija-Flor. Esse material é gerado mensalmente e foi disponibilizado pela Secretaria de Agricultura de Santa Catarina.

À medida que o Programa Beija-Flor se consolida e faz uso de recursos tecnológicos e práticas de gestão do conhecimento, contribui substancialmente para que suas unidades, ou seja, seu pessoal de ponta, agreguem valor substancial para o desenvolvimento de atividades até aqui impensadas.

## 5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS DA PESQUISA DE CAMPO

Conforme abordado no capítulo relativo à metodologia de pesquisa, faz parte do levantamento proposto, selecionar e pesquisar um programa de inclusão digital que atue em Santa Catarina. Como já mencionado, o Programa de Inclusão Digital Beija-Flor foi selecionado por melhor atender às necessidades da pesquisa. Dessa forma, essa parte do trabalho se destina a apresentar e interpretar os dados obtidos por meio de pesquisa de campo.

Foram enviados 53 questionários para 53 telecentros do Programa Beija-Flor. Dos enviados, oito não retornaram e seis foram invalidados, sobretudo, pela ausência de informações relevantes. Os questionários foram encaminhados por correio em março de 2008 e o prazo para devolução foi estipulado em 30 de maio do mesmo ano.

É importante ressaltar que os monitores ou educadores digitais dos telecentros, respondentes dos questionários são recrutados para atuação nas unidades de inclusão digital, com base nos seguintes critérios:

- a) que sejam usuários de informática, cuja experiência deve ser suficiente para que não tenha dificuldades em orientar os usuários dos telecentros;
- b) que, preferencialmente, residam nas comunidades onde são instalados os telecentros.

Mais uma vez, torna-se importante mencionar que a seleção das unidades de inclusão digital teve como critério o período limite de sua implementação em dezembro de 2006. Esse fator permite uma análise contextual mais precisa, especialmente pelo fato de as equipes dos telecentros terem, no período que compreende os anos de 2004 até 2006, passado por atividades de formação e acompanhamento pedagógico.

O questionário busca captar não somente dados e informações que atendam a pergunta e os objetivos do presente trabalho, mas procura também verificar o potencial que as ações de inclusão digital possuem e que não são explorados por diversos fatores. Nesse sentido, serão abordadas as questões individualmente e, quando possível e necessário, em grupo.

Na primeira pergunta do questionário, “como você define inclusão digital?”, em 14% das respostas válidas os respondentes afirmaram entender a inclusão

digital a partir de atividades promotoras do desenvolvimento social, enxergando nesse processo oportunidades significativas para que os usuários formem e/ou ampliem suas redes de relacionamento, que sua comunidade seja apresentada, via Internet, para o mundo e que o acesso ao conhecimento seja considerado fundamental a melhor e mais efetiva participação social e política. Cabe destacar que em cerca de 23% das respostas, os monitores afirmavam que os telecentros contribuem positivamente no combate do êxodo rural.

As demais respostas dessa pergunta ressaltam a importância do espaço de inclusão digital como local para contato com uma nova tecnologia e com a Internet, que projeta o indivíduo para fora de seu meio, contudo, nessas respostas, há implicitamente uma vinculação excessiva do entendimento da inclusão digital ao uso restrito das TICs.

As respostas apresentadas nessa questão são complementares, contudo, apenas uma pequena parcela conseguiu exprimir o sentido e o objetivo da inclusão digital nos moldes dos telecentros comunitários.

As respostas encontram eco em Choo (2003), pois para o autor as organizações e a própria sociedade do conhecimento vivem num ambiente dinâmico e incerto. Nesse sentido, os que conseguem entender o espaço de inclusão digital como um local que contribua para o desenvolvimento social e econômico da comunidade, está, em outras palavras, se preparando, para a inserção nessa sociedade, dinâmica e incerta. Corroborando com essa visão, Schwartz (2005) entende que o mundo digital é amplo e irrestrito, nesse sentido, limitar as ações de inclusão digital a computadores conectados à internet é restringir o próprio acesso. A interpretação dada por Schwartz (2005) acerca do tema também é válida na análise dos resultados apresentados para a segunda questão.

Na segunda questão, “quais atividades de inclusão digital são desenvolvidas no telecentro em que você atua?”, 100% dos respondentes informaram desenvolver atividades de formação técnica em informática básica, cursos de editor de texto, planilha eletrônica, navegação na Internet e atividades de introdução à informática. Além desse aspecto, é importante ressaltar que todos, sem exceção, buscam utilizar a Internet como fonte de informações e serviços.

Ainda com relação à segunda pergunta, 22% dos monitores responderam que atuam com ações além das atividades de informática básica, tornando o espaço

para promoção da inclusão digital, um local para práticas comunitárias, acesso à informação e de prestação de serviços, além de atender outras demandas locais.

Não há dúvida de que no Brasil, a implantação de telecentros, é, via de regra, vista, pelas comunidades beneficiadas, como a instalação de um laboratório de informática, cujas atividades, ainda na visão dessas comunidades, são prioritariamente destinadas ao público jovem. De fato, essa percepção é modificada à medida que a comunidade passa a entender que o espaço do telecentro é de livre acesso, permite o desenvolvimento de atividades comunitárias e, que o mesmo foi criado para a comunidade como um todo.

Com relação à terceira questão, “você passou por algum treinamento para atuar no telecentro?”, 64% responderam afirmativamente, ou seja, que já passaram por algum tipo de treinamento, enquanto que 36% não receberam os devidos treinamentos.

É importante ressaltar que, infelizmente, há uma expressiva rotatividade de monitores, tendo em vista que os contratos de trabalho, temporários, de um percentual significativo de monitores é mantido pelas Prefeituras Municipais. Por outro lado, cabe frisar que em 2007 não foram oferecidos treinamentos presenciais, sobretudo por indefinições de caráter político em Santa Catarina. Até a conclusão da pesquisa, a Secretaria Estadual de Agricultura e a Secretaria Estadual de Educação promoveram 12 encontros regionais cujo objetivo único visava treinar e promover interação entre os monitores dos telecentros.

No que tange à quarta pergunta do questionário, “você atua na condição de”, procurou-se saber qual tipo de relação de trabalho que o monitor possui. O gráfico 6 apresenta os resultados completos. Para melhor entendimento dos rótulos de dados exibidos no gráfico, as variáveis pesquisadas receberam abreviações conforme segue: voluntário (V); contrato temporário pela Prefeitura Municipal (CTPM); contrato temporário pela SDR (CTSDR); funcionário Prefeitura Municipal (FPM); funcionário SDR (FSDR); outro tipo de vínculo (OTV); funcionário de outra instituição (FOI).

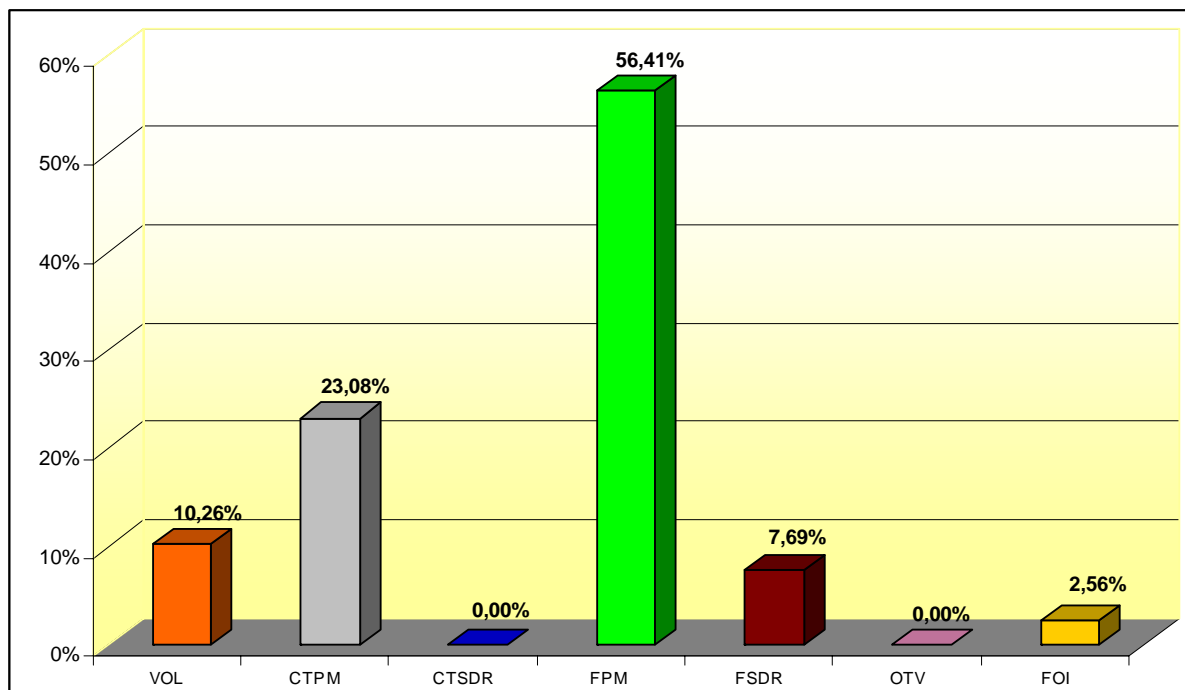


Gráfico 06 – Relação Trabalhista Mantida pelos Monitores.  
Fonte: Dados Primários.

Pelo apresentado, a relação com as Prefeituras Municipais é de fundamental importância já que elas mantêm, com seus recursos financeiros, os monitores dos telecentros. Por outro lado, cerca de 86% dos monitores possuem algum tipo de vínculo com instituições do setor público, informação relevante, pois já foi informado que a grande maioria dos programas/projetos de inclusão digital no Brasil possuem financiamento direto ou indireto das organizações do setor público.

Outro fator relevante diz respeito ao voluntariado, que figura em 10%, contudo, esse se mostra um percentual razoável porque essa figura não é comum em programas/projetos de inclusão digital. Na tentativa de incrementar atividades e conciliar com a presença mais ostensiva de voluntários, a Secretaria de Agricultura formalizou parceria com a organização, Voluntários em Ação de Santa Catarina.

No que diz respeito à quinta questão, “alguma instituição do setor público (Federal, Estadual ou Municipal) procurou o telecentro para desenvolver atividades (palestras, cursos, oficinas, etc) quais atividades e quais instituições?”, 82% dos monitores afirmaram que o telecentro não foi procurado por instituições do setor público. Já 18% informaram que organizações públicas, sobretudo a Epagri, desenvolvem atividades com os usuários do Programa Beija-Flor.

Como o telecentro promove acesso local e se constitui num importante canal de comunicação, cabe às instituições, principalmente do setor público, buscar



aproximação e desenvolver atividades objetivando oferecer informações e serviços à comunidade. Por outro lado, o fato de não haver essa aproximação, mostra a insensibilidade das organizações para com programas/projetos dessa natureza, ou mesmo, pode insinuar uma ineficácia quanto às ações de governo eletrônico.

Como mencionado no capítulo terceiro, que trata da fundamentação teórica, e em especial, no item que discorre sobre a sociedade do conhecimento, diversos autores, Toffler (1994), Castells (2003), Sveiby (1998), Levy (1993), consideram que o avanço tecnológico, os interesses e demandas sociais promovem o conhecimento à fonte principal de riqueza. Nesse sentido, as organizações devem ser sensíveis à produção de conhecimento, especialmente em ambientes de projetos sociais. Por seu lado, Sabbag (2007) considera que as práticas de gestão do conhecimento contribuem para desenvolver conhecimento e competência coletiva, ampliando o capital intelectual das organizações.

Como abordado na parte introdutória dessa pesquisa, os espaços de inclusão digital permitem a criação de um canal de comunicação dinâmico e presente, no qual os cidadãos passam da passividade do recebimento de informações e orientações à condição de fomentadores, produtores críticos e sugestivos. Nesse sentido, o uso eficiente dos recursos tecnológicos, permite, conforme Ferreira (2007) que as organizações, seguindo sua capacidade de criação de conhecimento, possam avaliar suas estratégias, principalmente quando ocorrem trocas de informações com outras organizações. No atual momento, as ações de governo eletrônico (e-gov) permitem essa avaliação, pois disponibilizam, por meio da rede mundial de computadores, produtos e/ou serviços aos clientes finais, possibilitando o estabelecimento de relações de troca de conhecimentos quase que instantâneas.

No tocante às questões sexta e sétima, “no telecentro em que você atua são promovidas atividades que motivam as pessoas (usuários do telecentro) a discutir a realidade da comunidade?” (se a resposta for afirmativa responda a próxima, sétima pergunta), 71% responderam que tais atividades não são desenvolvidas. Para os técnicos que atuam no Programa Beija-Flor, esse aspecto se verifica em função da alta rotatividade dos monitores, fato que prejudica a continuidade de algumas atividades nos telecentros. Por outro lado, há, aqueles monitores que não conseguem consolidar suas atividades, seja pela localização do telecentro, apoio institucional, desempenho individual, não empoderamento do telecentro por parte da

comunidade, dentre outros fatores que limitam tanto o papel do monitor quanto o desempenho e alcance das ações de inclusão digital.

Em 29% dos telecentros são promovidas atividades que motivam as pessoas, usuárias do espaço de inclusão digital, a discutir os problemas comunitários. Segundo os monitores, palestras, encontros promovidos pela comunidade, ações desenvolvidas por instituições, são momentos em que a comunidade passa a debater seus próprios problemas, utilizando o telecentro como local de discussões. Cabe ressaltar que, mais uma vez, os técnicos da Epagri são os mais requisitados para proferir palestras e participar de eventos que estimulem debates comunitários.

Com relação à oitava questão, “que tipo de instituições do setor público são as mais acessadas, via Internet, para coleta de informações e/ou serviços?”, o gráfico 7 apresenta os resultados.

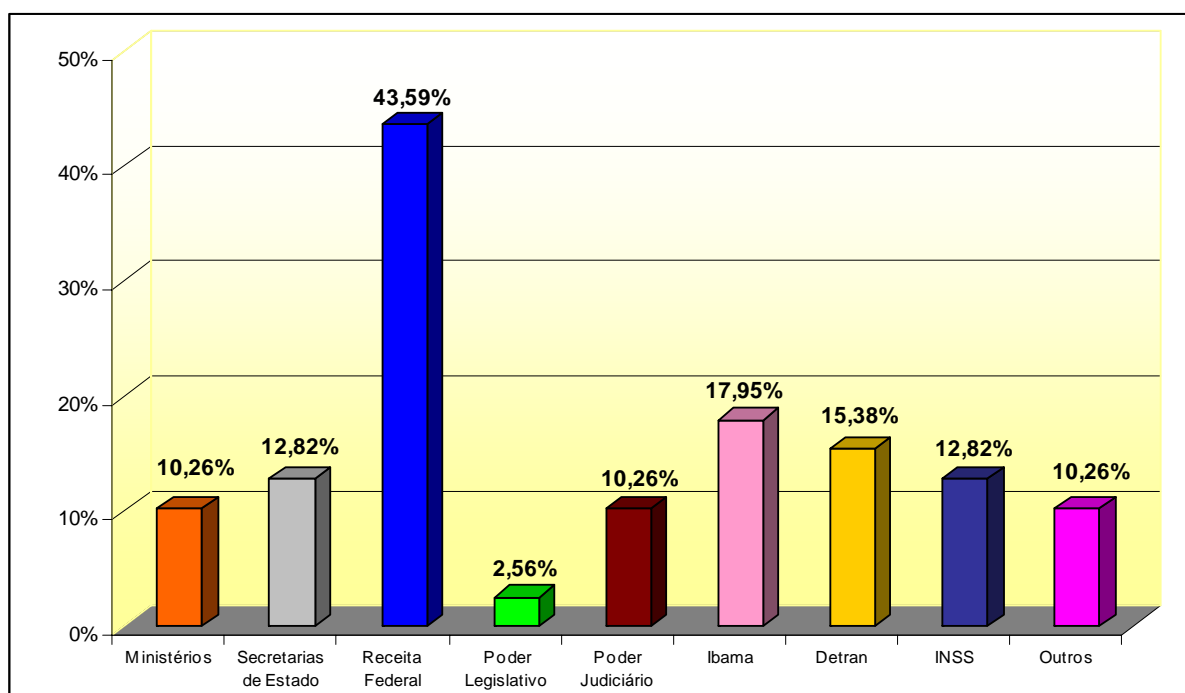


Gráfico 07 – Instituições mais Acessadas Pelos Usuários dos Telecentros.  
Fonte: Dados Primários.

Os serviços prestados pela Receita Federal figuram entre os mais acessados pelos usuários de telecentros, seja no Programa Beija-Flor, ou por outras ações de inclusão digital distribuídas pelo Brasil.

Como o Programa Beija-Flor atua no meio rural e pesqueiro, o *site* do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) passa a

ter um significativo acesso em função de prestar muitos serviços e informações para esse público.

De consultas por multas de veículos, processos judiciais a certidões negativas de débitos, enfim, há uma gama significativa de produtos e/ou serviços postados na Internet, cujo acesso se torna facilitado para aquela parcela da população que conta com espaços de inclusão digital local e, principalmente, residem geograficamente distantes dos escritórios dessas organizações.

Não há como ignorar o potencial das TICs, sobretudo da Internet, que permite acesso de qualquer ponto do globo. Para as organizações, especialmente as públicas, não investir nesse canal de comunicação, de captura e disseminação de conhecimento, significa a continuidade da prestação de serviços e/ou oferecimento de produtos sem a garantia de satisfação do seu consumidor. A não adoção de estratégias organizacionais para uso da Internet e das TICs como canal de troca de informações com seus clientes, pode ter na cultura organizacional seu maior elemento influenciador. Para Alvarenga Neto (2008), citado nesse trabalho na página 46, o não-compartilhamento do conhecimento em ambientes competitivos tem suas origens nas questões culturais.

Em pesquisa sobre o uso da gestão do conhecimento em organizações do setor público brasileiro, também abordado no presente trabalho, dentre os resultados apontados, surge a questão cultural como elemento de resistência à mudanças nas organizações, seja de forma geral, ou no tocante ao compartilhamento de conhecimento.

Na nona questão “que tipo de informações e/ou serviços são acessados?”. Antes mesmo de prosseguir, cabe enfatizar que algumas organizações do setor público brasileiro se tornaram modelo de governo eletrônico, por priorizarem o relacionamento ou publicação de informações e/ou serviços via Internet. Com relação às respostas à pergunta, 77% afirmaram que as declarações de imposto de renda e a renovação do Cadastro de Pessoa Física (CPF) são as informações e/ou serviços mais acessados via Internet. Para o item outros, de outras informações e/ou serviços acessados, 12% responderam que são acessados *sites* com conteúdo informativo sobre concursos públicos, previsão do tempo, informações e/ou serviços bancários, bibliotecas virtuais. Também são acessadas informações e/ou serviços relacionados a linhas de financiamento (7%), aposentadorias e pensões (4%), impostos em geral (3%).

Evidentemente, a instituição Receita Federal do Brasil (BRASIL. Receita Federal do Brasil), adotou uma estratégia de governo eletrônico que já se encontra consolidada, na medida em que, em 2008, cerca de 93% das declarações de imposto de renda foram entregues via Internet.

Essa parece ser uma tendência inevitável e pelo desenvolvimento das TICs, sobretudo a capilaridade da Internet, as organizações devem ter a preocupação com o relacionamento virtual, não apenas expor na Internet informações institucionais, mas adotar estratégias para que o máximo possível de serviços sejam oferecidos.

Mais do que uma tendência trata-se de uma necessidade organizacional, seja essa de qualquer setor, pois cada vez mais as organizações vivem do conhecimento. Meyes (1999) citado no terceiro capítulo desse trabalho, no item que aborda o contexto teórico da gestão do conhecimento, argumenta que a vantagem competitiva das organizações reside na utilização pró-ativa do conhecimento, e que esteja presente independente de qualquer funcionário.

No que tange à décima questão, “há facilidade de encontrar informações e/ou serviços nos *sites* das instituições do setor público?”, 66% afirmam que sim e 34% que não. A busca e seu êxito por informações e/ou serviços na Internet possui dois fatores, quais sejam: a perícia do usuário em saber o que está procurando e quais as principais fontes e, em segundo lugar, o quanto a organização se dedica sobre o relacionamento com seus clientes via Internet. Esse, em particular, é um fator que pode tornar os sítios mais dinâmicos e de fácil acesso, ou por outro lado, estáticos e pouco amigáveis do ponto de vista do acesso.

O oferecimento de serviços e a própria publicação de informações na Internet figura como elemento redutor de custos financeiros, contudo deve ser visto, principalmente como um eficiente canal de negociação, captura e disseminação do conhecimento.

As respostas relativas à pergunta décima primeira “caso não encontrada a informação e/ou serviço, que tipo de ação é tomada?”, apontam claramente que as organizações devem se preocupar com o relacionamento virtual, visto que seus clientes não medem esforços para ter acesso às informações e/ou serviços. Nesse sentido, 44% afirmaram que ao não encontrar a informação e/ou o serviço, enviam mensagem eletrônica para a instituição e aguardam por uma resposta. Por outro lado, 56% tentam qualquer outro tipo de contato com a instituição.

Com relação à pergunta décima segunda, “quando mantido contato com as instituições públicas sobre informações e/ou serviços não disponíveis ou não encontrados, que tipo de resposta o usuário recebe?”. Dos respondentes, 93% informaram que os usuários recebem informações acerca de procedimentos que devem ser tomados. Nesse sentido, segundo os técnicos da Secretaria de Agricultura, os monitores orientam seus usuários na tomada de decisões, no sentido de agirem para que as informações e/ou serviços demandados sejam disponibilizados.

Para 90% dos respondentes, a Internet deve facilitar o contato entre as pessoas e/ou instituições, nesse sentido, julgam que, no caso das relações com organizações do setor público, o contato pessoal deve ser mantido em caso de relevante necessidade. Isso significa que deverá haver um intenso investimento em ações de governo eletrônico para que grande parte do relacionamento possa ser mantido no espaço virtual.

No tocante à questão décima terceira, “que tipo de destino é dado aos trabalhos desenvolvidos no telecentro?”, a distribuição das respostas é a seguinte: 23% das respostas apontam que os trabalhos desenvolvidos nos telecentros são objeto de discussão pelo grupo de usuários; por outro lado, 15% dos monitores afirmaram que os trabalhos são publicados em outros meios de comunicação, com exceção da Internet; outros 12% responderam que os trabalhos são devolvidos aos usuários; conforme 10% dos monitores, os trabalhos são arquivados, subsidiam novas atividades ou são publicados na Internet. Cabe ressaltar que a Secretaria de Agricultura passou, a partir de janeiro de 2008, a disponibilizar espaço no *site* do Programa Beija-Flor para que cada telecentro tenha sua página na Internet e publique seu próprio conteúdo. Nesse sentido, para os técnicos da Secretaria de Agricultura esse fato, o de permitir ao telecentro publicar suas informações na Internet, consiste num diferencial do programa na medida em que fortalece a rede dos telecentros, aumenta a auto-estima dos que publicam e podem acessar na Internet os resultados de seus trabalhos, dentre outros fatores positivos que contribuem para a consolidação das ações de inclusão digital.

Sob o prisma da gestão do conhecimento, esse pode configurar-se numa excelente oportunidade para que os usuários dos telecentros venham explicitar seus conhecimentos.

Por outro lado, do ponto de vista das organizações e das próprias pessoas envolvidas, o não armazenamento ou o não registro do conhecimento é sinônimo de perda desse conhecimento. Para Mitchell (2002) há um diferencial competitivo jamais disponível, os recursos tecnológicos, pois há condições de se armazenar e processar, por meio de ferramental tecnológico disponível, qualquer quantidade de dados, informações ou conhecimentos.

No que concerne à pergunta décima quarta “na sua opinião o telecentro pode servir como meio disseminador de políticas públicas?”, apenas tabulando respostas sim e não, 89% dos monitores julgam que sim, contudo não conseguiram argumentar ou o fazem apenas relatando que o acesso às informações e/ou serviços via Internet já consiste em fator determinante para considerar o telecentro como local de disseminação de políticas públicas.

Perceber que a tecnologia disponível nos telecentros é meio para acesso e não consiste em um fim em si mesmo é importante para o discernimento acerca das possibilidades de relacionamentos no mundo virtual e para o próprio desenvolvimento de atividades no espaço de inclusão digital. Por outro lado, um telecentro comunitário prima o relacionamento pessoal, os debates, enfim, que a tecnologia seja potencializada, sobretudo em comunidades geograficamente isoladas focando seu desenvolvimento econômico e social. Além desse aspecto, deve ser considerado que as políticas públicas são desenvolvidas para o cidadão, dessa forma, o contato entre o agente público e seus clientes não pode se resumir em *bytes*.

Nesse sentido, Castells (2003) citado no quinto capítulo, que trata da visão contextual da inclusão digital, considera que pensar desenvolvimento sem considerar a Internet é o mesmo que pensar industrialização, no período industrial, sem eletricidade. Para o autor, os freqüentes discursos de que o poder público deve pensar em atacar primeiramente os problemas relacionados à saúde, educação, água e etc, deixando por último a Internet, significa uma profunda incompreensão dos recursos e contribuições que esse canal e as ferramentas tecnológicas podem oferecer ao desenvolvimento sustentável. Como visto, há um expressivo percentual de respondentes que entendem o potencial e as contribuições que a Internet e os espaços de inclusão digital têm a oferecer.

No que confere à questão décima quinta “são desenvolvidos outros projetos ou atividades em conjunto com a comunidade?”. As respostas apontam que sim, o

que configura que, de uma forma ou outra, o espaço do telecentro está sendo usado, ainda que embrionariamente, pela comunidade em ações que perpassam os cursos de informática básica.

O gráfico 8 apresenta e resume a questão.

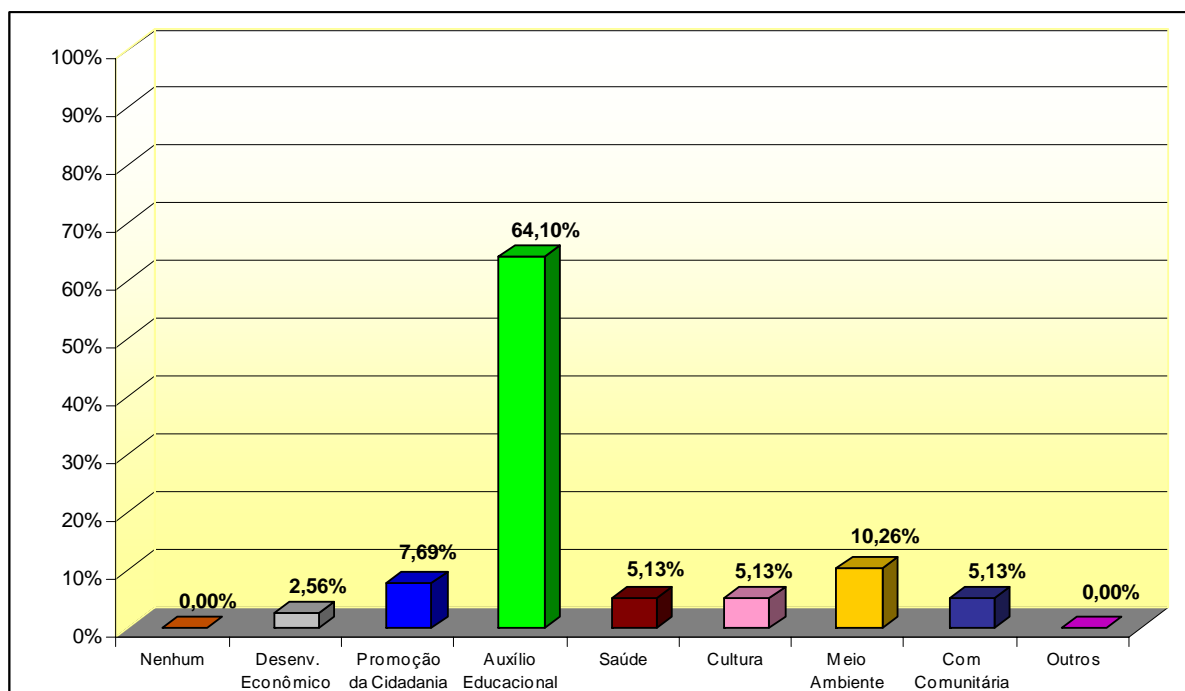


Gráfico 08 – Ações Desenvolvidas em Conjunto com a Comunidade.

Fonte: Dados Primários.

Em função de grande parte dos telecentros do Programa Beija-Flor se encontrarem instalados em escolas, a atividade de auxílio educacional (pesquisa, reforço escolar) recebeu 64% das respostas. Outros 10% dos monitores apontaram as atividades relacionadas ao meio ambiente que, conforme já abordado em questão anterior, consistem de temas de palestras promovidas pela Epagri. Por outro lado, em função da resposta à décima quarta pergunta, cabe ressaltar que as outras atividades mencionadas são preponderantemente desenvolvidas via Internet.

Apesar de incipiente, os telecentros, seus monitores e usuários passam a perceber que os cursos técnicos são importantes para o uso mais eficiente dos recursos tecnológicos, contudo, percebem que os trabalhos desenvolvidos em conjunto contribuem para a comunidade na perspectiva da geração de conhecimentos até então individualizados. Para Ferreira (2007), o compartilhamento do conhecimento e experiências em trabalhos sociais enriquece todos os participantes.

Na questão décima sexta “existe alguma outra atividade funcionando junto ao telecentro?”. O gráfico 9 apresenta os resultados.

Cabe ressaltar que há uma parcela significativa de telecentros instalados em escolas da rede estadual ou municipal. Dessa forma, 62% dos monitores responderam que os telecentros funcionam em espaço paralelo ao da escola, ou seja, que a unidade de inclusão digital foi inserida nesse contexto, muitas vezes, sob a percepção de que o estabelecimento educacional ganhara um laboratório de informática. Outros espaços muito utilizados são: bibliotecas públicas, centros comunitários, colônias de pescadores. Vale ressaltar que o resultado relativo ao setor privado permite interpretar que a inclusão digital ainda não sensibilizou os decisores dessas organizações no Estado catarinense. É importante frisar que no rol de parceiros do Programa Beija-Flor não consta instituições do setor privado.

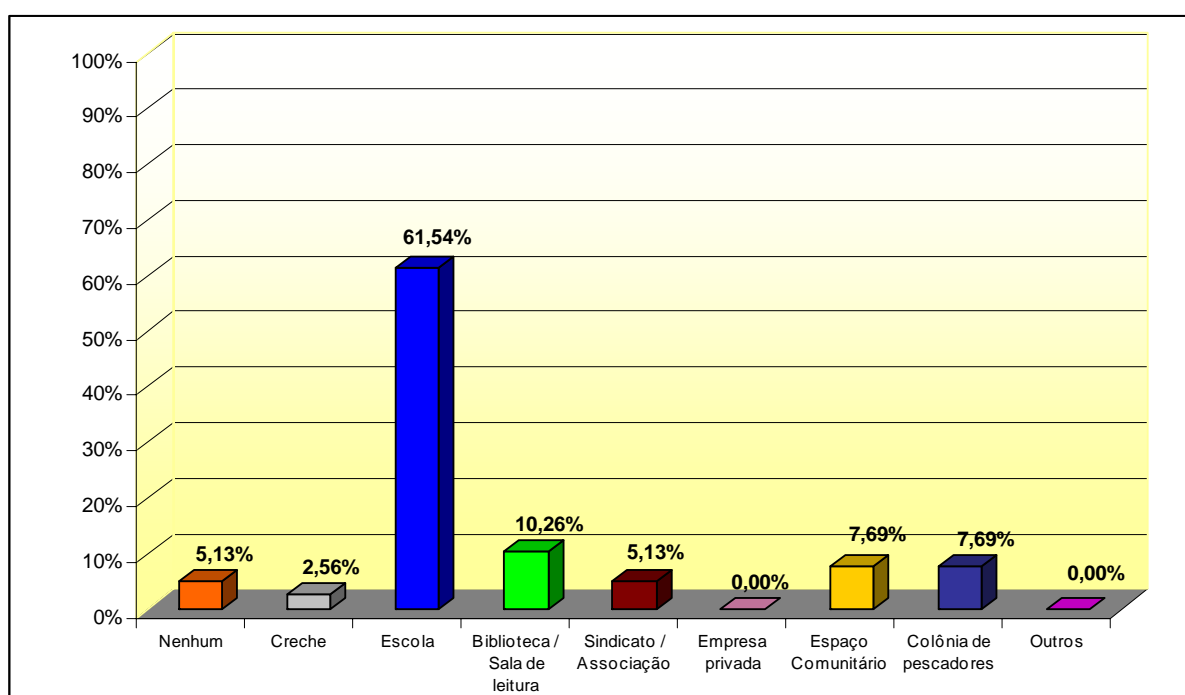


Gráfico 09 – Atividades Desenvolvidas em Paralelo ao Espaço do Telecentro.  
Fonte: Dados Primários.

No que tange à pergunta décima sétima “para você, qual maior benefício que a inclusão digital traz para as pessoas e/ou para a comunidade?”. Unanimemente, as respostas apontaram que, de fato, a inclusão digital beneficia as pessoas ou a comunidade.

Os monitores afirmaram que o fato de a comunidade manter contato com ferramental tecnológico, até então inexistente em seu meio, representa grande



benefício. Outro aspecto presente nas respostas diz respeito ao fator comunicação, haja vista que muitos dos locais onde estão instalados telecentros não possuem infra-estrutura de telefonia. Dessa forma, consideram que acessar o mundo externo à comunidade consiste em benefício. Os respondentes consideram que à medida que as pessoas entenderem que podem fazer uso de serviços e buscar informações relevantes via Internet, o espaço trará maiores benefícios. Por ser também um espaço livre para debates, mas, no momento, por ser esse o único, para muitos, canal de comunicação com o meio externo, já figura como importante benefício.

Relembrando Gasparetto (2006), ao considerar que as TICs devem ser vistas como aliadas do desenvolvimento social e econômico, visto que a informação digital está intimamente ligada à construção do conhecimento humano e organizacional. Nesse sentido, alguns benefícios, mesmo perceptíveis possuem impactos ainda não mensurados, visto que atuam sobre aspectos cognitivos dos indivíduos.

Cabe ressaltar a contribuição de Pillotto (2006), citada no terceiro capítulo desse trabalho, que aborda a fundamentação teórica, no item que discorre sobre a sociedade do conhecimento, quando trata de aspectos cognitivos como facilitadores e enquanto diferenciais competitivos no atual momento da sociedade mundial, qual seja, a sociedade do conhecimento.

No tocante à pergunta décima oitava “na sua opinião o projeto de inclusão digital tem contribuído com a produção e consumo de informações pela comunidade?”. Sem objeções, não resta dúvida para os monitores de que as ações de inclusão digital contribuem positivamente para a produção ou o consumo de informações nas comunidades atendidas por telecentros. Para a equipe de acompanhamento pedagógico, os resultados apresentados nos eventos “Melhores Práticas”, apontam nessa direção. Os técnicos das Secretarias Estaduais de Agricultura e de Educação consideram que, apesar de ainda muito explorados os processos de formação em informática (cursos básicos em informática), o acesso à Internet proporciona um canal de consumo de informações até então inexistente nas comunidades. Informações em *sites* de organizações de diversos setores, com preponderância para as instituições do setor público; informações relativas às atividades agrícolas; previsão do tempo; linhas de financiamentos; dentre outras. A produção é constatada, segundo os técnicos e os próprios monitores, principalmente nas escolas, onde os trabalhos e pesquisas de alunos e professores contam com dados e informações postados na Internet. Para todos os monitores, a produção

comunitária deverá vir com o tempo, com o amadurecimento das ações e a diversidade de atividades nos telecentros.

Apesar de não relatado na pesquisa, dois telecentros passaram a produzir “jornais comunitários”, cujo conteúdo consiste de informes à comunidade.

No que diz respeito à questão décima nona “você consegue identificar os impactos do projeto de inclusão digital nos usuários e na comunidade? Quais? Houve aumento na conscientização social? Maior participação política? Espontaneidade para discutir temas comunitários?”. As respostas apresentadas mostram que há impactos positivos, no entanto, não tão profundos. De forma geral, os telecentros ainda mantêm dentre suas atividades, os cursos de informática básica, pelo fato de haver um elevado índice de excluídos digitais. Por outro lado, como visto em outras respostas, há uma parcela de telecentros que promovem debates sobre temas de interesse comunitário. Evidentemente que, abrindo-se um importante canal de comunicação, como o é a Internet, e, em se criando condições para debates, haverá maior possibilidade de espontaneidade e conscientização social por parte dos membros das comunidades. Esses aspectos e componentes como, a participação política, poderão ser avaliados em outros momentos, principalmente pela incipiência do Programa Beija-Flor.

Não há dúvidas quanto aos benefícios advindos da instalação de telecentros de inclusão digital em comunidades rurais. Seja pelo simples acesso, ou mesmo pelo novo ambiente de atuação que a comunidade tenha à disposição. Atrelado a esses aspectos, cabe ressaltar que há benefícios para os empreendedores, que, agregam às suas atividades novo ferramental, o tecnológico, que, no atual momento potencializa e auxilia no desenvolvimento de suas ações. Para essas pessoas, os empreendedores, o telecentro surge como uma nova oportunidade, conforme Lapolli (*apud* GARIBA, 2007), citada no quarto capítulo, que trata do empreendedorismo organizacional e social, no item que faz uma abordagem contextual, considera que os empreendedores são pessoas que geram ou aproveitam oportunidades econômicas e criam valor tanto para si próprios como para a sociedade.

Por outro lado, e contribuindo para com o tema, Girardi (2008) argumenta que para o desenvolvimento individual, a que se criar condições no sentido de promover atividades e impulsionar idéias com uso intensivo do conhecimento.

No que tange à vigésima pergunta “com relação ao Programa Beija-Flor, você já teve contato com algum dos seguintes processos: Melhores Práticas (MP);

Mobilização Comunitária (MC); Capacitações Orientadas (CO); *Site* (SITE); Formulário de Acompanhamento de Ações (FAA); Visitas Técnicas (VT); Comunidade de Relacionamentos na Internet (CRI); Outro (OUTRO)". Antes de aprofundar nas respostas, deve-se clarear que a versão do atual *site* do Programa Beija-Flor foi lançada em janeiro de 2008. Por outro lado, as respostas à pergunta são de múltipla escolha. O gráfico 10 apresenta os resultados.

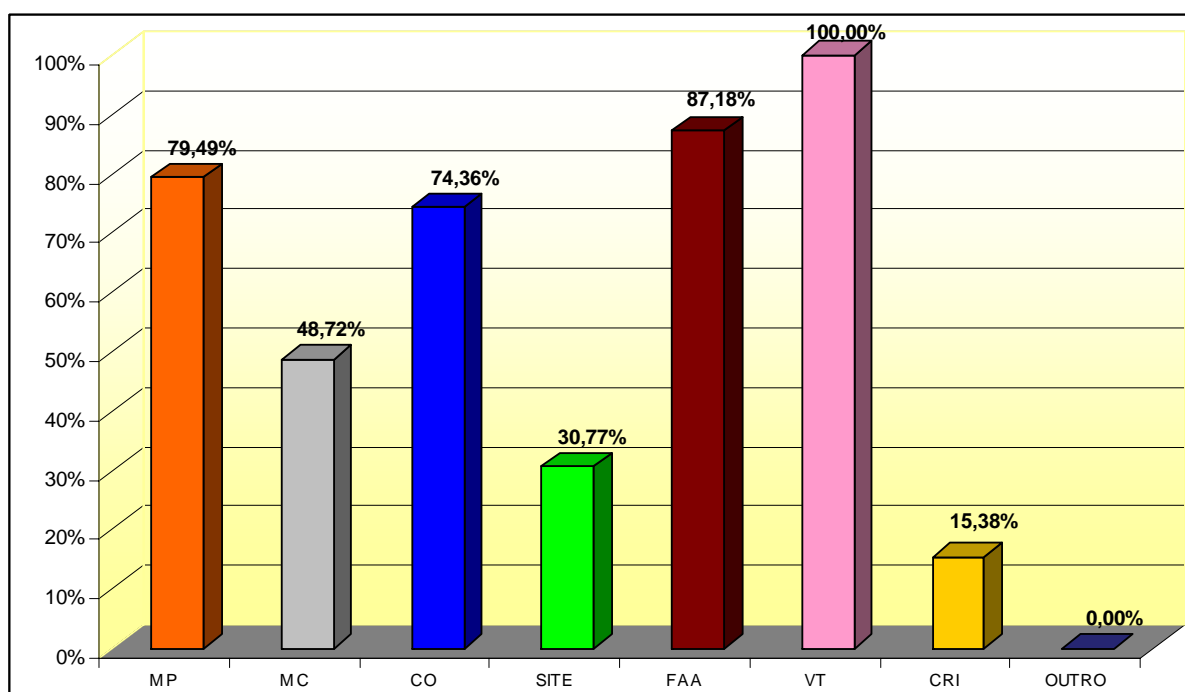


Gráfico 10 – Acompanhamento de Ações e Gestão do Conhecimento.  
Fonte: Dados Primários.

Nessa pergunta, procurou-se capturar, em que medida os monitores participaram de eventos de formação, utilizam o *site* do Programa Beija-Flor, enfim, as atividades desenvolvidas com objetivo de acompanhar as ações de inclusão digital e de gerar informações estratégicas. Por outro lado, a questão também serve para verificar até que ponto os monitores tiveram participação nos eventos que promovem a adoção de práticas de gestão do conhecimento que o Programa Beija-Flor procura implementar.

As Visitas Técnicas – VT (100%) são comuns, segundo os técnicos da Secretaria de Agricultura, são promovidas pelo menos uma vez por ano pela própria instituição, contudo, com maior frequência pelas Secretarias de Desenvolvimento Regional e Prefeituras Municipais cuja proximidade geográfica com os telecentros permite maior frequência de visitas. No caso dos parceiros institucionais, o Banco do

Brasil também promove visitas aos telecentros, com objetivo de avaliar infraestrutura, acessibilidade, dentre outros elementos.

O evento Melhores Práticas – MP (79%), além de servir de ação para acompanhamento, também mostra que o Programa Beija-Flor busca, na gestão do conhecimento, novos rumos, sobretudo, do ponto de vista de capturar conhecimentos estratégicos para si e valorizar o que está sendo produzido nos telecentros.

Outros aspectos abordados, Formulário de Acompanhamento de Ações – FAA (87%), Capacitações Orientadas – CO (74%), Mobilização Comunitária – MC (48%) são práticas que promovem interações entre as equipes dos telecentros, capturam informações acerca das ações de inclusão digital, subsidiam novas atividades, além de criar condições para implementar e fortalecer ações de gestão do conhecimento.

Os canais virtuais estão em amadurecimento, consistindo numa boa opção operacional, na medida em que o programa se expande pelo território catarinense.

Pelo apresentado, cabe ressaltar as contribuições de teóricos, como Angeloni (2002), Fialho (2003), Nonaka e Takeuchi (2008), Sabbag (2007), acerca da importância de se identificar e registrar os processos de criação, armazenamento, disseminação e utilização do conhecimento.

Com referência à vigésima primeira pergunta, “você já sugeriu algum tipo de atividade para ser desenvolvida nas unidades de inclusão digital do Programa Beija-Flor?”, apenas analisando as respostas do ponto de vista do “sim” e “não”, 61% dos monitores informam não ter sugerido qualquer atividade para ser desenvolvida no telecentro. Os 39% restantes já promoveram algum tipo de sugestão. Esse percentual é significativo, visto que os telecentros continuam oferecendo cursos de informática básica. Na sua grande maioria, as sugestões, segundo os técnicos da Secretaria Estadual de Agricultura, são palestras que, via de regra, são ministradas por técnicos da Epagri. Por outro lado, à medida que há interações entre as equipes dos telecentros, há uma tendência de que essas contribuições passem a atender outras demandas comunitárias. Além disso, que essas manifestações dos monitores sejam passíveis de codificação para que, do ponto de vista da gestão do conhecimento, agreguem valor às informações estratégicas do Programa Beija-Flor.

Há que se considerar o aspecto financeiro que envolve a implementação de atividades de inclusão digital. Nesse sentido, em alguns casos, segundo a equipe

gestora do Programa Beija-Flor, algumas das sugestões feitas por monitores não foram implantadas em função do elevado custo financeiro que representaria.

No tocante à questão vigésima segunda, “o telecentro é visto pela comunidade como local de: Lazer, Espaço para Estudo, Espaço para Debate Comunitário, Escola de Informática, Outro”, o gráfico 11 apresenta os seguintes resultados:

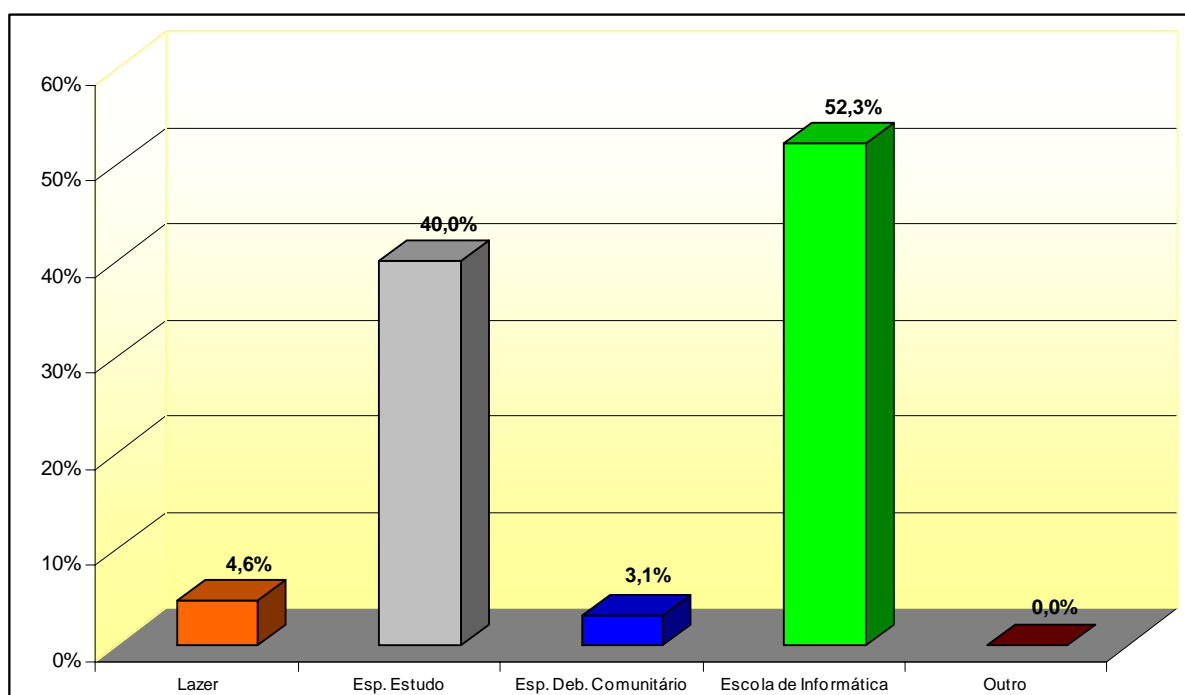


Gráfico 11 – Percepção da Comunidade Sobre o Telecentro.  
Fonte: Dados Primários.

Os resultados apresentados confirmam que as comunidades que recebem telecentros, seja em Santa Catarina ou em outro Estado brasileiro, via de regra, encaram esse espaço, em primeiro lugar como uma escola de informática de acesso gratuito, somente depois, passam a ter o entendimento de que se trata de um local para o desenvolvimento comunitário.

As respostas referentes ao aspecto “Espaço para Estudo”, relacionam-se, sobretudo, com a própria visão da escola de informática, e também, com o fato de boa parcela dos telecentros do Programa Beija-Flor encontrar-se no interior de estabelecimentos educacionais.

Essa visão por parte das comunidades deve ser trabalhada no sentido de ampliá-la, objetivando focá-la sob os princípios dos telecentros comunitários.

Quando programas/projetos conseguem tal feito, há um grande passo para a própria sustentabilidade do telecentro.

Com relação à vigésima terceira questão, “do seu telecentro já saíram pessoas que conseguiram vaga no mercado de trabalho em função do conhecimento e certificação obtidos pelas atividades desenvolvidas?”, as respostas dos monitores foram as seguintes: 34% sim e 66% não.

O objetivo da inclusão digital não é o de promover emprego e renda, seu foco é mais amplo. Evidentemente que há carências no mercado por trabalhadores especializados, dependendo da ocupação, essa especialização pode ser alcançada por meio dos telecentros. Os cursos de informática que são oferecidos formam bons exemplos. Para os técnicos da Secretaria de Agricultura, boa parte dessas ocupações no mercado de trabalho se deu por esse fator.

No tocante à vigésima quarta pergunta, “algum grupo profissional (agricultores, pescadores, comerciantes, professores, etc) procurou o telecentro para desenvolver atividades específicas?”, os monitores informaram que em 53% dos telecentros sim, foram procurados, enquanto que 47% não receberam demandas desses grupos.

Cabe destacar que esses grupos, informais ou não, representam certa organização da sociedade civil local, dessa forma, o interesse despertado deve ser bem trabalhado na medida que são, para o telecentro, catalisadores locais e regionais, que podem contribuir significativamente com as atividades de inclusão digital, inclusive, tornando o ambiente pluriativo e auto-sustentável.

De forma geral, os resultados apontam para uma boa performance do Programa Beija-Flor. Para nosso propósito, fica claro que há formas de acompanhamento das ações de inclusão digital, por outro lado, à medida que o tempo passa e com o amadurecimento e experiência acumulada pelas equipes dos telecentros, essas formas de acompanhamento tendem ao aprimoramento.

Por outro lado, mostra que a capilaridade existe, mas não é suficiente para garantir o sucesso dos programas/projetos de inclusão digital. São vários os aspectos que os tornam eficazes, principalmente o empoderamento por parte da comunidade usuária, do apoio empresarial e governamental, além da pluriatividade.

Do ponto de vista da gestão do conhecimento, os resultados tabulados dos questionários permitem várias abordagens, contudo, focamos que as práticas de gestão do conhecimento, algumas já utilizadas em projetos sociais, conforme

abordado na presente pesquisa, devem fazer parte dessas ações. A gama de informações e conhecimentos existentes nesses locais deve ser encarada como uma fonte potencial, carecendo então, de práticas que permitem sua codificação, armazenamento, compartilhamento, enfim, que sejam utilizados não somente pelos projetos, mas por organizações que podem entender essa como uma boa oportunidade, não somente mercadológica, mas social.

Para o Programa de Inclusão Digital Beija-Flor, as práticas de gestão do conhecimento adotadas já alteraram a forma de execução de atividades já implementadas. Por outro lado, os subsídios que essas práticas oferecem à implantação de novas ações consistem em contribuições, ainda pontuais, mas que tendem ao seu melhor desenvolvimento na medida que se acumule experiência. Para os monitores e usuários, as práticas de gestão do conhecimento oferecem e permitem novos olhares sobre suas ações, especialmente para os usuários agricultores, pois o aprendizado pode reverter em novas formas de atuação no interior da propriedade rural.

Nesse sentido relembramos os ensinamentos de Nonaka e Takeuchi (2008) acerca da espiral do conhecimento, que consiste numa passagem ininterrupta e continuada entre os modos de conversão do conhecimento, num movimento de uso e reuso desse conhecimento.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES PARA FUTUROS TRABALHOS**

### **6.1 Considerações Finais**

Mais do que contribuir para a redução dos índices de êxodo rural, o Programa de Inclusão Digital Beija-Flor está criando condições e permitindo acesso ao conhecimento e o uso cidadão de ferramentas de tecnologia da informação e comunicação, pouco acessíveis às remotas comunidades rurais do país e, em particular, de Santa Catarina.

A criação de uma rede virtual estadual e nacional para telecentros, que permita o intenso compartilhamento de dados e informações e que agregue conhecimento das e às práticas locais, auxilie no desenvolvimento econômico e social local/regional, consiste numa boa oportunidade para que os programas/projetos de inclusão digital/social atuem de forma integrada, e com base em informações por eles geradas, ou seja, pautadas na realidade desses programas/projetos.

Por outro lado, os programas/projetos de inclusão digital ganham em escala na medida em que haja integração, e que por sua vez, busquem na adoção de práticas de gestão administrativa e do conhecimento, potencializar ações, recursos financeiros e capital humano, além de criarem condições para sua expansão e significativa contribuição à sociedade.

Estar inserido na sociedade do conhecimento não significa ter optado por ela e, dessa forma, dispor minimamente infra-estrutura para que a sociedade desfrute de ferramental tecnológico existente visando o exercício da exploração e construção do próprio conhecimento significa reconhecer que o amplo desenvolvimento reside no conhecimento, algo já experimentado de outros locais do planeta. Nesse sentido, os programas/projetos de inclusão digital tendem à contribuição relevante, já que concentram uma variedade de atividades que buscam gerar melhores condições de vida às pessoas e, conseqüente equidade social e oportunidades mercadológicas, sobretudo aos empreendedores, que por vezes, pela falta de informações e/ou oportunidades, não conseguem espaço no mercado.



É importante ressaltar que os processos de gestão do conhecimento no âmbito do Programa de Inclusão Digital Beija-Flor estão sendo pensados na perspectiva de que a criação, descoberta e coleta de conhecimentos internos e melhores práticas, aliados ao compartilhamento e a compreensão dessas melhores práticas podem ser utilizadas, gerando adaptações e aplicações criando novas situações.

Projetos de qualquer natureza promovem mudanças, sendo esse um dos limitadores para o desenvolvimento completo da gestão do conhecimento e demais ações desenvolvidas no escopo desses projetos. Nas questões culturais, sobretudo, no não compartilhamento do conhecimento em ambientes de competitividade, são as pessoas quem oferecem as maiores resistências. Sob esse prisma, as ações de inclusão digital, que objetivam a construção coletiva do conhecimento promovem mudanças no paradigma cultural, ou seja, o desenvolvimento coletivo é garantido pela construção conjunta de melhores oportunidades por meio do acesso e uso do conhecimento.

À luz da proposta desse trabalho, sobretudo de seus objetivos, do problema e da pergunta de pesquisa levantada, considera-se que apesar dos esforços, os dados tabulados na pesquisa de campo, mostram que muitas unidades de inclusão digital ainda intensificam esforços sobre as atividades de formação voltadas a cursos técnicos de informática básica. Há que se considerar o elevado índice de excluídos digitais no momento da implementação das unidades de inclusão digital, portanto, justificando em parte tal atenção, contudo, o oferecimento e desenvolvimento de atividades que utilizam a tecnologia da informação e comunicação como meio, são necessárias para consolidação do espaço de inclusão digital comunitário, que esteja voltado para as necessidades da sociedade.

De acordo com a pesquisa, apesar de incipientes, as práticas de gestão do conhecimento adotadas no programa de inclusão digital estudado, vêm contribuindo para a explicitação do conhecimento existente nas comunidades rurais e pesqueiras de Santa Catarina. As informações derivadas dessas práticas de gestão do conhecimento permitem, no atual momento, subsidiar novas ações de inclusão digital, ou fortalecer às já existentes. Por outro lado, os dados e informações produzidos nos telecentros compõem um sistema de banco de dados, que dentre outras, permite às organizações envolvidas, adotarem novas práticas ou estratégicas institucionais. As práticas de gestão do conhecimento adotadas em projetos sociais

podem contribuir para o desenvolvimento de ações de políticas públicas, na medida em que os dados e informações são fornecidos pelo próprio público atendido por tais atividades. Nesse sentido, se espera que num futuro próximo, as informações e conhecimentos obtidos nos telecentros, possam contribuir de forma consistente no delineamento de atividades de políticas públicas nos mais variados setores.

O fato de subsidiar novas ações, permitir novos olhares sobre as já existentes, além de contribuir para a inserção de pessoas no mercado de trabalho, não significa relevante contribuição para o desenvolvimento do empreendedorismo nas pessoas. No entanto, as condições que estão sendo criadas e seu esperado aprimoramento, facilitam a ousadia da criatividade, o estímulo por aprender, a necessidade por novos conhecimentos, além de o desejo pelo compartilhamento do conhecimento consiste em elementos que permitem sugerir que as práticas de gestão do conhecimento implementadas em projetos sociais contribuem para o desenvolvimento do empreendedorismo nos envolvidos.

O ineditismo em Santa Catarina, especialmente nas organizações públicas, também permite apontar o empreendedorismo do Programa Beija-Flor, seja pelas mudanças culturais provocadas, pela importância de articulações com organizações de variados setores, bem como, a possibilidade de captura de conhecimentos externos às organizações. Além desses, no caso da SAR, principalmente quando do início do Programa, a possibilidade real do risco de fracasso levou os patrocinadores a adotarem ações no sentido de viabilizar demandas que objetivaram consolidá-lo interna e externamente. Nesse sentido, na medida que apresentem seus resultados, os processos de gestão do conhecimento também contribuem para o desenvolvimento do empreendedorismo em organizações.

De forma mais abrangente e, a cada etapa da pesquisa, novos elementos foram agregados, onde, genericamente, pôde-se constatar que há uma expressiva gama de conhecimentos existentes e não explicitados, sobretudo: pela ausência de condições infra-estruturais; estímulo ao exercício da produção de conhecimento; reconhecimento, principalmente, pelos agentes públicos de que há muito conhecimento e contribuições que podem ser extraídas dos cidadãos; desinteresse e falta de visão de agentes públicos no que tange aos benefícios do compartilhamento de informações para produção de conhecimento e, ausência de investimentos públicos em políticas integradas de governo eletrônico.

## 6.2 Recomendações para Futuros Trabalhos

No que concerne às recomendações, pelo apresentado, há necessidade de continuidade de estudos sobre os programas/projetos aqui descritos, principalmente o Programa de Inclusão Digital Beija-Flor, seja na perspectiva aqui abordada, ou sob outros prismas.

Que também sejam estudados os impactos das ações de governo eletrônico, com uso da inclusão digital como disseminadora de ações e promotora do exercício da cidadania. Ou seja, que se crie um modelo que dê conta de avaliar os impactos do uso dos recursos de e-gov no desenvolvimento dos usuários e, de que forma as organizações, notadamente as públicas, encaram esse novo momento de relacionamento com a sociedade, se permitindo ao uso das contribuições dos cidadãos para aprimorar seus processos, ações e melhorar seu desempenho.

Além desses, que se procure criar um modelo híbrido de avaliação de programas/projetos sociais cujos princípios sejam norteados não somente pela promoção do bem-estar social, mas pela adoção de práticas de gestão do conhecimento, cujo diferencial resida na produção de conhecimento competitivo, capaz de subsidiar a criação de produtos e/ou serviços com valor mercadológico. O modelo proposto, busca nas e com as práticas de gestão do conhecimento, mapear conhecimento explicitado em programas/projetos sociais, transformando-os em produtos e/ou serviços comercializáveis.

Outro aspecto importante a ser pesquisado reside no estudo da implementação de práticas de gestão do conhecimento nas organizações do setor público, especialmente no caso catarinense. Pela importância que o setor agrícola possui para a economia e desenvolvimento social de Santa Catarina, é necessário que as instituições desse segmento sejam estudadas sob o ponto de vista da gestão do conhecimento, principalmente pelo fato de atuarem junto dos usuários de suas ações, ou seja, os agricultores.

## REFERÊNCIAS

AGOSTINI, João Paulo. **Crerios de avaliaão para projetos empreendedores sociais**. 2001. 155 f. Dissertaão (mestrado) Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduaão em Engenharia de Produão, Florianópolis.

ALVARENGA NETO, Rivadávia Correa Drummond de. **Gestão do conhecimento em organizaões**: proposta de mapeamento conceitual integrativo. São Paulo: Saraiva, 2008.

ANGELONI, Maria Terezinha (Coord.). **Organizaões do conhecimento**: infraestrutura, pessoas e tecnologias. São Paulo: Saraiva, 2002.

BALBONI, Mariana Reis. **Exclusão digital no Brasil e uso de governo eletrônico**: análise sobre os indicadores da pesquisa sobre o uso das TICs em domicílios no Brasil – 2006. Belo Horizonte: IP Informática Pública, 2007.

\_\_\_\_\_. **Por detrás da inclusão digital**: uma reflexão sobre o consumo e a produão de informação em centros públicos de acesso à Internet no Brasil. 2007. 210 f. Tese (Doutorado) Departamento de Jornalismo e Editoração. Escola de Comunicação e artes/USP, São Paulo.

BECKER, Howard S. **Métodos de pesquisa em Ciências Sociais**. 4. ed. São Paulo: Hucitec, 1999.

BHATT, Ganesh D. Knowledge management in organizations: examining the between technologies, techniques and people. **Journal of knowledge management**. Baltimore, Maryland, USA, v. 5, n. 1, p. 68-75, 2001.

BRASIL. Agência Nacional de Telecomunicações. Disponível em: <<http://www.anatel.gov.br>>. Acesso em: 01 jul. 2008.

\_\_\_\_\_. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 14 maio 2008.

\_\_\_\_\_. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa nacional por amostra de domicílios 2006**. Rio de Janeiro: IBGE, 2007.

\_\_\_\_\_. Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia - IBICT. Disponível em: <<http://inclusao.ibict.br>>. Acesso em: 28 abr. 2008.

\_\_\_\_\_. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br>>. Acesso em: 03 maio 2008.

\_\_\_\_\_. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA. **Governo que aprende: gestão do conhecimento na administração pública.** São Paulo: IPEA, 2005.

\_\_\_\_\_. Instituto de Tecnologia Social. Disponível em: <<http://www.itsbrasil.org.br>>. Acesso em: 30 abr. 2008.

\_\_\_\_\_. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio - Telecentros de Informação e Negócios. Disponível em: <<http://www.telecentros.desenvolvimento.gov.br>>. Acesso em: 09 abr. 2008.

\_\_\_\_\_. Observatório Nacional de Inclusão Digital – ONID. Disponível em: <<http://www.onid.gov.br>>. Acesso em: 06 maio 2008.

\_\_\_\_\_. Receita Federal do Brasil. Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br>> Acesso em: 11 jun. 2008.

BUENO, José Lucas Pedreira; LAPOLLI, Édis Mafra. **Vivência empreendedoras: empreendedorismo tecnológico na educação.** Florianópolis: UFSC, 2001.

CASTELLS, Manuel. **A Era da informação: economia, sociedade e cultura: a sociedade em rede.** 7. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

\_\_\_\_\_. **A Galáxia da Internet: reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

CERVO Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, R. da. Metodologia científica. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CHOO, Chun Wei. **A Organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões.** São Paulo: SENAC SP, 2003.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. Disponível em: <<http://www.cetic.br>>. Acesso em: 22 abr. 2008.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa sobre o uso da Internet no Brasil**. 2006. São Paulo: CGI.br, 2007. Disponível em <<http://www.cetic.br/usuarios/tic/2006/index.htm>>. Acesso em: 22 abr. 2008.

COMITÊ PARA DEMOCRATIZAÇÃO DA INFORMÁTICA (CDI). Disponível em: <<http://www.cdi.org.br>>. Acesso em: 08 abr. 2008.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DAVID, Denise Elizabeth Hey. **Intraempreendedorismo social: perspectivas para o desenvolvimento social nas organizações**. 2004. 204 f. Tese (doutorado) Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Florianópolis.

DAVID, Paul A.; FORAY, Dominique. Economic Fundamentals of the knowledge society. **Revista Comércio Exterior**. México (D.F), june, 2002, p. 472-490.

DE MASI, Domênico. **O Ócio criativo**. Rio de Janeiro: Sextante, 2000.

DEMO, Pedro. **Introdução à metodologia da ciência**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1987.

DIAS, Lia Ribeiro. **Governo quer dar escala aos telecentros**. São Paulo: Arede, 2008.

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo: transformando idéias em negócios**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

DRUCKER, PETER F. **Inovação e espírito empreendedor: empreendedorship: prática e princípios**. São Paulo: Pioneira Thomson, 2003.

FELICIANO, Antonio Marcos; BORCHARDT, Ilmar; PEREIRA, Danilo; et al. **Impacto da tecnologia da informação (TI) sobre o processo decisório do agricultor familiar**. Florianópolis: Instituto Cepa/SC, 2004.

\_\_\_\_\_; BROETTO, Renato. PEREIRA, Danilo; et al. **Inclusão digital em comunidades rurais**: Projeto Beija-Flor, Internet no campo. Florianópolis: Epagri, 2007.

FERREIRA, Vânia Regina Barcellos. **A Utilização de práticas de gestão do conhecimento em organizações da sociedade civil que trabalham com projetos de inclusão digital**: um estudo de caso. 2007. Dissertação (mestrado) Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Florianópolis.

FIALHO, Francisco Antonio Pereira; MACEDO, Marcelo; SANTOS, Neri dos; et al. **Gestão do conhecimento e aprendizagem**: as estratégias competitivas da sociedade pós-industrial. Florianópolis: Visual Books, 2003.

FRAGO, Antonio Viñao. **Alfabetização na sociedade e na história**: vozes, palavras e textos. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.

FRIEDMAN, Thomas L. **O Mundo é plano**: uma breve história do século XXI. Rio de Janeiro: Objetiva, 2005.

FUNDAÇÃO CHASQUINET. Disponível em: <<http://www.tele-centros.org/telecentros/parametro=9574&idioma=br.html>>. Acesso em: 08 abr. 2008.

GARIBA, Chames Maria Stalliviere; MICHELS, Glaycon; FRANZONI, Ana M. B.; et al. **Empreendendo em qualidade de vida: o *personal dance***. Florianópolis: Pandion, 2007.

GASPARETTO, Neiva Aparecida. **Modelo de inclusão digital para organizações, como prática de responsabilidade social**. 2006. 126 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis.

GAUTHIER, Fernando A. O; SANTOS, Laudinéia de Souza. **Vivências empreendedoras**: a vivência do empreendedorismo na universidade. Florianópolis: UFSC, 2001.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo, Atlas, 2002.

\_\_\_\_\_. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

GIRARDI, Dante. **Da seção de pessoal à gestão estratégica de pessoas: consultoria interna de recursos humanos**. Florianópolis: Pandion, 2008.

GRUPO GEMAS DA TERRA. Disponível em: <<http://www.gemasdaterra.org.br>>. Acesso em: 19 abr. 2008.

GRUPO IBOPE. Disponível em: <<http://www.ibope.com.br>>. Acesso em: 01 jul. 2008.

HASHIMOTO, Marcos. **Espírito empreendedor nas organizações: aumentando a competitividade através do intra-empreendedorismo**. São Paulo: Saraiva, 2006.

HEIS, Renata Martins Faria Vieira. **Empreendedorismo social: uma concepção de programas de projetos sociais no contexto da informação acadêmica**. 2006. 164 f. Tese (doutorado) Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Florianópolis.

HOBBSAWN, Eric J. **A Era das revoluções: Europa 1789-1848**. 16. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

HUMAN DEVELOPMENT REPORTS 2007/2008. Disponível em: <[http://hdr.undp.org/en/media/hdr\\_20072008\\_en\\_complete.pdf](http://hdr.undp.org/en/media/hdr_20072008_en_complete.pdf)>. Acesso em: 14 abr. 2008.

INTERNET WORLD STATS. Disponível em: <<http://www.Internetworldstats.com/stats.htm>>. Acesso em: 09 abr. 2008.

KOBASHI, Ricardo. **Tecnologia a serviço da inclusão digital**. Disponível em: <[http://www.link.estadao.com.br/index.cfm?id\\_conteudo=3568/](http://www.link.estadao.com.br/index.cfm?id_conteudo=3568/)>. Acesso em: 09 abr. 2008.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Maria de Andrade. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

\_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_. **Técnicas de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996.



LEVY, Pierre. **As Tecnologias da inteligência**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

MAYOR, Frederico. **Preparar o futuro viável**: ensino superior e desenvolvimento sustentável. In: CONFERÊNCIA MUNDIAL SOBRE O ENSINO SUPERIOR, 1., 1998, Paris/França. Tendências da educação superior para o século XXI. 2. ed. Brasília: Unesco, CRUB, 1999.

MITCHELL, William J. **E-topia**: a vida urbana, mas não como a conhecemos. São Paulo: SENAC SP, 2002.

NONAKA Ikujiro; KONNO, Noboru. **The concept of “ba”: building a foundation for knowledge creation**. California: California Management Review, Spring, 1998.

\_\_\_\_\_; TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação de conhecimento na empresa**. 16. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997.

\_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_. **Gestão do conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

OLIVEIRA NETTO, Alvim Antonio de. **Metodologia da pesquisa científica**: guia prático para apresentação de trabalhos acadêmicos. 2. ed. rev. e atual. Florianópolis: Visual Books, 2006.

ONU. International Telecommunication Union – UIT. Disponível em: <<http://www.itu.int/net/home/index.aspx>>. Acesso em: 15 abr. 2008.

PILLOTTO, Silvia Sell Duarte. **Gestão e conhecimento sensível na contemporaneidade**. Florianópolis: UFSC, 2006.

PINCHOT, Gifford. **Intra-empendedorismo na prática**: um guia de inovação nos negócios. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

PORTAL DO EDUCADOR. Disponível em: <<http://e-educador.com/index.php/notas-mainmenu-98/1171>>. Acesso em: 16 abr. 2008.

POSSEBON, Samuel. **Celulares ampliam a cobertura**: atlas brasileiro de telecomunicações. São Paulo: [s.n.], 2007.

PRADO, Paulo. **Retrato do Brasil**: ensaio sobre a tristeza brasileira. 8. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.

REDE DE INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA LATINO-AMERICANA. Disponível em: <<http://www.ritla.net/>>. Acesso em: 08 abr. 2008.

REDE DE INFORMAÇÕES PARA O TERCEIRO SETOR. Disponível em: <<http://www.rits.org.br/>>. Acesso em: 08 abr. 2008.

REDE DE TECNOLOGIA SOCIAL. Disponível em: <<http://www.rts.org.br/tecnologia-social>>. Acesso em: 30 abr. 2008.

ROSSETTI, Adroaldo G.; PACHECO, Ana P. R.; SALES, Bertholdo W.; et al. **A Organização baseada no conhecimento**: novas estruturas, estratégias e redes de relacionamentos. Florianópolis: EGC/UFSC, 2005.

SABBAG, Paulo Yazigi. **Espiraís do conhecimento**: ativando indivíduos, grupos e organizações. São Paulo: Saraiva, 2007.

SACRISTAN, J. G. Educar y convivir en la cultura global. Madrid: Morata, 2001.

SANTA CATARINA. Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina – EPAGRI. Disponível em: <<http://www.epagri.sc.gov.br>>. Acesso em: 16 maio 2008.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Estado da Agricultura e Desenvolvimento Rural - Programa de Inclusão Digital Beija-Flor. Disponível em: <<http://www.beijaflor.agricultura.sc.gov.br>>. Acesso em: 01 jul. 2008.

SANTOS, Rogério Santana dos. Desenvolvimento do país passa pela massificação da banda larga. **Revista IP Informática Pública**, ano 9, n. 2, p. 07-09, 2007.

SCHWARTZ, Gilson. **Inclusão digital**: elementos para discussão. Disponível em: <[http://www.multirio.rj.gov/seculo21/laeca.asp?id\\_entrevista=1122&id\\_tipo=3](http://www.multirio.rj.gov/seculo21/laeca.asp?id_entrevista=1122&id_tipo=3)>. Acesso em: 07 abr. 2008.

SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. **Exclusão digital a miséria na era da informação**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2001.

SVEIBY, Karl Erik. **A Nova riqueza das organizações**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

TAKAHASHI, Tadao (Org.). **Sociedade da informação no Brasil**: livro verde. Brasília: MCT, 2000.

TERRA, José Cláudio C. **Gestão do conhecimento**: aspectos conceituais e estudo exploratório sobre as práticas de empresas brasileiras. 1999. Tese (Doutorado) Escola Politécnica da USP. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, São Paulo.

TOFFLER, Alvin. **Powershift**: as mudanças do poder. Rio de Janeiro: Record, 1994.

TRIVINÕS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa m educação. 1. ed. São Paulo: Atlas, 1987.

UNIVERSITIES SCOTLAND. **The knowledge society**: submission to the cottish higher education review.[S.l]: Edinbugh, 2003.

VEIGA, José Eli. **Cidades imaginárias**: o Brasil é menos urbano do que se calcula. Campinas: Autores Associados, 2002.

WAISELFISZ, Julio Jacobo. **Mapa das desigualdades digitais no Brasil**: rede de informação tecnológica Latino Americana (RITLA). Brasília: Instituto Sangari, 2007.

WIKIPEDIA. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org>>. Acesso em: 05 abr. 2008.

YIN, Robert K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 3. ed. Porto Alegre: Bokman, 2005.

**APÊNDICES**

## **Apêndice A – Questionário Telecentro**

Universidade Federal de Santa Catarina  
Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento  
Mestrando: Antonio Marcos Feliciano

### QUESTIONÁRIO TELECENTROS

Nome do Telecentro: \_\_\_\_\_

1) Como você define inclusão digital?

---

---

---

---

---

---

2) Quais atividades de inclusão digital são desenvolvidas no telecentro que você atua?

---

---

---

---

---

---

3) Você passou por algum treinamento para atuar no telecentro?

( ) Sim

( ) Não

4) Você atua na condição de:

- ( ) Voluntário  
( ) Contrato Temporário pela Prefeitura Municipal  
( ) Contrato Temporário pela SDR  
( ) Funcionário da Prefeitura Municipal  
( ) Funcionário da SDR  
( ) Outro tipo de

vínculo: \_\_\_\_\_

( ) Funcionário de outra instituição: \_\_\_\_\_

5) Alguma instituição do setor público (federal, estadual ou municipal) procurou o telecentro para desenvolver atividades (palestra, cursos, oficinas, etc)? Quais atividades e Quais Instituições?

---

---

---

---

---

---

---

6) No telecentro em que você atua são promovidas atividades que motivam as pessoas (usuários do telecentro) a discutir a realidade da comunidade? Quais atividades?

7) ( ) Sim                      ( ) Não

---

---

---

---

---

---

---

8) Que tipo de instituições do setor público são as mais acessadas, via internet, para coleta de informações e/ou serviços? (múltipla escolha).

- Ministérios
- Secretarias de Estado
- Receita Federal
- Poder Legislativo
- Poder Judiciário
- Ibama
- Detran
- INSS
- 

Outros: \_\_\_\_\_

9) Que tipo de informações e/ou serviços são acessados? (múltipla escolha).

- Declaração de Imposto de Renda
- Renovação de CPF
- Impostos em Geral
- Linhas de financiamento
- Aposentadorias e Pensões
- Outros:

\_\_\_\_\_

10) Há facilidade de encontrar informações e/ou serviços nos sites das instituições do setor público?

- Sim
- Não

11) Caso não encontrada a informação e/ou serviço, que tipo de ação é tomada?

- Enviar e-mail para a instituição e aguardar resposta
- Tentar qualquer outro tipo de contato com a instituição
- Desistir de procurar a informação e/ou serviço



12) Quando mantido contato com as instituições públicas sobre informações e/ou serviços não disponíveis ou não encontrados, que tipo de resposta o usuário do telecentro recebe?

- Recebe a informação completa
- Recebe a informação incompleta
- Recebe resposta sugerindo procedimentos
- Não recebe resposta

13) Que tipo de destino é dado aos trabalhos desenvolvidos no telecentro? (múltipla escolha).

- São arquivados
- Publicados na internet
- Publicados em outros meios de comunicação
- subsidiam novas atividades
- Discutidos em grupo
- Devolvidos para os usuários
- Outros: \_\_\_\_\_

14) Na sua opinião o telecentro pode servir como meio disseminador de políticas públicas? Justifique sua resposta.

---

---

---

---

---

---

---

15) São desenvolvidos outros projetos ou atividades em conjunto com a comunidade? (múltipla escolha).

- Nenhum
- Desenvolvimento econômico
- Promoção da cidadania
- Auxílio educacional
- Saúde
- Cultura
- Meio ambiente
- Comunicação comunitária (jornal, rádio, tv, etc)
- 

Outros: \_\_\_\_\_

16) Existe alguma outra atividade funcionando junto ao telecentro? (múltipla escolha).

- nenhum
- Creche
- escola
- Biblioteca/Sala de leitura
- Sindicato/Associação de classe
- Empresa privada
- Espaço para atividades comunitárias
- Colônia de pescadores
- 

Outras: \_\_\_\_\_

17) Para você, qual maior benefício que a inclusão digital traz para as pessoas e/ou para a comunidade?

---

---

---

---

---

18) Na sua opinião o projeto de inclusão digital tem contribuído com o produção e consumo de informação na comunidade?

---

---

---

---

---

---

19) Você consegue identificar os impactos do projeto de inclusão digital nos usuários e na comunidade? Quais? Houve aumento na conscientização social? Maior participação política? Espontaneidade para discutir os temas comunitários?

---

---

---

---

---

---

20) Com relação ao Programa Beija-Flor, você já teve contato com algum dos seguintes processos: (múltipla escolha).

- Melhores práticas
- Mobilização comunitária
- Capacitações orientadas
- Site
- Formulário de acompanhamento de ações
- Visitas técnicas
- Comunidade de relacionamentos na internet
- 

Outro: \_\_\_\_\_

21) Você já sugeriu algum tipo de atividade para ser desenvolvida nas unidades de inclusão digital do Programa Beija-Flor?

- Sim
- Não

22) O telecentro é visto pela comunidade como local de: (múltipla escolha).

- Lazer  
 Espaço para estudo  
 Espaço para debate comunitário  
 Escola de Informática

Outro: \_\_\_\_\_

23) Do seu telecentro já saíram pessoas que conseguiram vaga no mercado de trabalho em função do conhecimento e certificação obtidos pelas atividades desenvolvidas?

- Sim  Não

24) Algum grupo profissional (agricultores, pescadores, comerciantes, professores, etc) procurou o telecentro para desenvolver atividades específicas? Se sim, descreva o grupo e que tipo de atividades desenvolveram.

- Sim  Não

Grupo/Atividades: \_\_\_\_\_

---

---

---

---

**Apêndice B – Carta de Apresentação**

Universidade Federal de Santa Catarina  
Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento

Florianópolis (SC) 13 de março de 2008.

### **Carta de Apresentação**

Esta carta é dirigida aos monitores que das unidades de inclusão digital do Programa de Inclusão Digital Beija-Flor.

O objetivo desse documento é o de solicitar o preenchimento do questionário em anexo, que faz parte de uma pesquisa intitulada, “inclusão digital: empreendedorismo em projetos sociais” que é parte de uma dissertação de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina.

De forma geral, a pesquisa objetiva analisar as contribuições da gestão do conhecimento para o desenvolvimento de ações de inclusão digital no programa/projeto de inclusão digital de maior capilaridade em Santa Catarina.

Para isso, contamos com vossa experiência no que tange aos conhecimentos relativos às perguntas levantadas no questionário.

É importante ressaltar que suas contribuições, sugestões e críticas serão analisadas no contexto da pesquisa e, mesmo que não consideradas nesse escopo, serão encaminhadas à organização gestora do Programa de Inclusão Digital Beija-Flor.

Sendo assim, sua participação é relevante no processo e manifestamos o agradecimento pela atenção.

Antonio Marcos Feliciano  
Mestrando do Programa de Pós-Graduação em  
Engenharia e Gestão do Conhecimento

**ANEXOS**

**Anexo A – Relação das Unidades de Inclusão Digital do Programa Beija-Flor**





**Anexo B – Formulário de Cadastramento de Usuários**



**Anexo C – Formulário de Acompanhamento de Ações**



**Anexo D – Relatório Resumo Encontro Melhores Práticas**



**Anexo E – Relatório Estatístico de Acesso ao Site do Programa de Inclusão  
Digital Beija-Flor**