



Ministério das Comunicações
Secretaria de Telecomunicações
Departamento de Serviços e de Universalização de Telecomunicações

AÇÕES GOVERNAMENTAIS EM INCLUSÃO DIGITAL

ANÁLISE DE UTILIZAÇÃO DO FUST



Ministério das Comunicações
Secretaria de Telecomunicações
Departamento de Serviços e de Universalização de Telecomunicações

**Ministro de Estado das Comunicações
Senador Hélio Costa**

**Secretário de Telecomunicações
Roberto Pinto Martins**

**Diretor de Serviços e de Universalização de Telecomunicações
Átila Augusto Souto**



SUMÁRIO

1	Introdução.....	7
2	Conceitos e Definições.....	8
2.1	Universalização dos Serviços de Telecomunicações.....	8
2.2	FUST – Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações.....	8
3	Serviços Voltados à Inclusão Digital.....	9
3.1	Serviços bancários	9
3.2	Serviços de acesso à Internet	10
3.3	Serviços de e-gov e cidadania	10
3.4	Serviços de geração e publicação de conteúdos.....	10
3.5	Serviços de formação e capacitação por meio de TICs.....	10
3.6	Serviços para incremento de renda.....	10
4	As Ações Governamentais em Inclusão Digital.....	10
4.1	Ações do Governo Federal	11
4.1.1	GESAC – Governo Eletrônico Serviço de Atendimento ao Cidadão.....	11
4.1.2	Casa Brasil	12
4.1.3	Computador para todos (PC Conectado)	13
4.1.4	Telecentro movido a energia solar – MCT	14
4.1.5	Telecentro Informação e Negócio – Secretaria de Desenvolvimento da Produção (SDP), do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC)	15
4.1.6	Telecentros comunitários – Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento	16
4.1.7	Centro Rural de Inclusão Digital – CRID.....	17
4.1.8	Centros Vocacionais Tecnológicos.....	18
4.1.9	Maré – Telecentros da Pesca.....	19
4.1.10	Pontos de Cultura Digital.....	19
4.1.11	Quiosque do Cidadão.....	19
4.1.12	Serpro Cidadão.....	20
4.2	Ações dos Governos Estaduais.....	21
4.2.1	Infocentro.....	21
4.2.2	Projeto Cidadão Pará.....	21
4.2.3	Escola em Rede.....	22
4.2.4	Programa de Inclusão Digital do Governo do Estado do Paraná – Paranavegar	23
4.2.5	Programa de Inclusão Digital do Rio de Janeiro.....	24
4.2.6	Telecentros RS.....	26
4.2.7	Plano de Ação Ceará Digital.....	26
4.2.8	Rede SACI.....	28
4.3	Ações dos Municípios.....	29
4.3.1	Infocentro da Biblioteca de Garça.....	29
4.3.2	Telecentros da Prefeitura de São Paulo.....	29
4.3.3	Telecentros da Prefeitura de Campinas.....	30
4.3.4	Telecentro para a Educação à Distância na Estação de Tratamento de Esgoto Vó Pureza, no Jardim Santa Mônica.....	31
4.3.5	Telecentros Prefeitura de Porto Alegre.....	32
4.3.6	Telecentro para Deficientes Físicos (Curitiba).....	32
4.3.7	Rede Educativa – Prefeitura de São José do Rio Preto.....	33



5Ações de Organizações Não-Governamentais – ONGs.....	34
5.1Gemas da Terra.....	34
5.2Telecentro – Instituto Efort.....	35
5.3EducaRede Telefônica.....	36
5.4Rede Povos da Floresta.....	37
6Identificação das ações governamentais beneficiadas.....	37
6.1Cenário Conservador.....	37
6.2Cenário Hipotético.....	42
7Comentários Finais.....	44
8Referência bibliográfica.....	45



Sumário Executivo

O presente relatório visa, dentre outras motivações, atender a uma das demandas preconizada no item 9.1.1 do Acórdão nº 2.148/2005 do Tribunal de Contas da União (TCU). Conforme o documento “Políticas, diretrizes e prioridades para aplicação dos recursos do Fundo de Universalização dos Serviços e Telecomunicações – Fust: atividades e cronograma”, estão previstas as seguintes atividades por parte do Ministério das Comunicações:

- Atividade 2.1: Diagnóstico das necessidades de universalização
- **Atividade 2.2: Análise das ações governamentais em inclusão digital**
- Atividade 2.3: Análise custo-benefício das soluções utilizando o STFC
- Atividade 2.4: Análise custo-benefício das soluções banda larga
- Atividade 2.5: Definição das políticas para as aplicações do Fust
- Atividade 2.6: Elaboração e publicação de documentos
- Atividade 2.7: Estudos técnicos e de viabilidade econômico-financeira para a imputação de metas
- Atividade 2.8: Estudos técnicos e de viabilidade econômico-financeira do serviço de redes digitais faixa larga

São apresentadas as ações governamentais e de Organizações Não Governamentais (ONGs) em programas de inclusão digital e a respectiva análise da possibilidade de aplicação dos recursos do FUST em tais ações, visando uma maior integração da ação governamental, conforme prescreve o Decreto nº 5.581/2005.

Algumas ações têm sido implementadas nos últimos anos no sentido de diminuir a distância que separa as classes sociais mais abastadas das menos favorecidas, no que diz respeito à educação, saúde, saneamento e, também, informação. Para diminuir a distância entre incluídos e excluídos digitais, o governo federal e os demais órgãos da administração direta, bem como diversas Organizações Não Governamentais, têm implementado diversos projetos. Estes visam promover a democratização do acesso à Internet e outros meios digitais, bem como incentivar um maior usufruto social desses meios.

Entretanto, a falta de integração dessas ações, aliado ao baixo orçamento destinado a elas, contribuem para o lento avanço da inclusão digital no Brasil. Nesse sentido, uma das formas pensadas para se diminuir a exclusão digital seria por meio da utilização de recursos oriundos de fundos de universalização de serviços, destinando tais recursos aos programas e projetos de inclusão digital. Neste trabalho, em particular, considerar-se-á o Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações – FUST.

Dentre as diversas iniciativas identificadas, nem todas são elegíveis a receber recursos oriundos do FUST, dadas as características particulares deste. A análise foi feita à luz do arcabouço regulatório atual e, portanto, os serviços de telecomunicações factíveis de serem atendidos são aqueles oferecidos pelas concessionárias do STFC, por ser esse o único serviço de telecomunicações atualmente existente em regime de prestação público. Conseqüentemente, nos termos atuais o FUST pode beneficiar somente projetos que demandam a implantação e/ou redução de contas de telefonia e acesso às redes digitais em banda estreita.



Essas iniciativas foram analisadas com o objetivo de se identificar quais eram elegíveis (ou não) ao recebimento de recursos do FUST, bem como a justificativa para tal.

Foram analisadas 31 projetos patrocinados pelos governos federal, estaduais, municipais e ONGs. Foi constatado que, na maior parte dos casos, os projetos não são elegíveis a receberem recursos do FUST nos termos da regulamentação atual, pelo fato da maior parte desses projetos proverem acesso a Internet em banda larga, contrariando a disposição atual, que prevê apenas o serviço telefônico fixo comutado como passível de universalização.

Portanto, considerando-se o arcabouço regulatório atual, apenas um projeto foi identificado como candidato a receber aporte de recursos oriundos do FUST, o Computador Para Todos, do governo federal, cujo foco é o financiamento de microcomputadores à população de baixa renda. Contudo, para que a aplicação de recursos do FUST tenha êxito, é necessário definir a forma de acesso à Internet desse projeto, com o objetivo de torná-lo aderente à Lei do FUST.

As mesmas ações foram também analisadas sob a perspectiva de um cenário hipotético no qual considerou-se a existência de um serviço de acesso a redes digitais em banda larga, provido em regime público, com metas de universalização. Com essa nova premissa, todas as ações voltadas à inclusão digital analisadas seriam candidatas a receber recursos do FUST.

Conclui-se que, dadas as restrições atuais impostas pela Lei do FUST, e a ausência de um serviço de telecomunicações que ofereça serviços de acesso banda larga prestado em regime público, a maior parte dos projetos analisados não podem ser beneficiados pelos recursos do FUST. Vários projetos mostram-se inconclusivos, uma vez que a forma de acesso à Internet não está explicitada nas fontes consultadas. Se esses projetos tivessem definido o acesso à Internet como acesso em banda estreita, o FUST poderia custear o equipamento terminal, bem como o tempo de conexão (via redução de conta telefônica).



1 Introdução

Diversas ações têm sido implementadas nos últimos anos no sentido de diminuir a distância que separa as classes sociais mais abastadas das menos favorecidas, no que diz respeito à educação, saúde, saneamento e, também, informação.

Os dados a seguir mostram que a exclusão digital no Brasil é elevada e que as iniciativas governamentais e não governamentais para diminuir essa divisão são necessárias e emergenciais¹:

- Apenas 12,5% possui computador;
- Cerca de 92% dos brasileiros não possuem acesso a Internet;
- 97% dos incluídos digitais se concentram em áreas urbanas;
- 12,42% da população que vive em áreas urbanizadas têm acesso a computador;
- Nas áreas rurais, apenas 0,98% da população tem acesso a computador;
- A renda média dos incluídos digitais é de R\$ 1.677,00, enquanto a dos excluídos é de R\$ 569,00.

Para diminuir essa distância entre incluídos e excluídos digitais, o governo federal e demais órgãos da administração direta, bem como várias Organizações Não Governamentais, têm implementado diversos projetos. Estes visam promover a democratização do acesso à Internet e outros meios digitais, bem como incentivar um maior usufruto social desses meios.

Entretanto, a falta de integração dessas ações, aliado ao baixo orçamento destinado a eles, contribuem para o não avanço da inclusão digital no Brasil. Nesse sentido, uma das formas pensadas para se diminuir a exclusão digital seria por meio da utilização de recursos oriundos de fundos de universalização de serviços, destinando tais recursos a programas e projetos de inclusão digital. Neste trabalho, em particular, considerar-se-á o Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações – FUST.

Assim, a maior motivação deste trabalho foi a busca para identificação das ações que têm sido implementadas pelas diversas instâncias do poder executivo (Federal, Estadual e Municipal), bem como por ONGs, que promovem a inclusão digital da população. Em seguida analisou-se, à luz da legislação atual e considerando-se um cenário hipotético, a possibilidade de utilização de recursos do FUST para financiá-las.

O presente documento está organizado da seguinte forma: a seção 2 apresenta alguns conceitos importantes relacionados ao tema em estudo; a seção 3 mostra diversos tipos de serviços que poderiam ser disponibilizados por ações de inclusão digital; nas seções 4 e 5 são identificados projetos de inclusão digital implementados por órgãos da administração direta e ONGs, respectivamente; a seção 6 contém a análise de quais dos projetos identificados anteriormente poderiam receber aporte de recursos do FUST; a seção 7 apresenta os comentários finais, e a seção 8 consolida as referências bibliográficas consideradas.

¹ Conforme PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, realizada pelo IBGE. Adaptado pela FGV, disponível em http://www2.fgv.br/ibre/cps/mapa_exclusao/apresentacao/apresentacao.htm. Acesso em 20/02/2006.



2 Conceitos e Definições

A seguir são apresentados alguns conceitos a respeito do tema Inclusão Digital, pertinentes à análise realizada ao longo deste trabalho.

2.1 Universalização dos Serviços de Telecomunicações

O conceito de universalização de serviços de telecomunicações foi introduzido no Brasil pela Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997, a Lei Geral de Telecomunicações – LGT, e complementada pela Lei nº 9.998, de 17 de agosto de 2000, que regulamentou o Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações – FUST.

O termo universalização é tratado na LGT quando da classificação dos serviços de telecomunicações, os quais podem ser prestados em regime jurídico público ou privado. O parágrafo único do art. 63 da LGT estabelece que “serviço de telecomunicação prestado em regime público é o prestado mediante concessão ou permissão, com atribuições à sua prestadora de obrigações de universalização e continuidade”.

Universalizar a oferta de um serviço implica superar duas barreiras, uma física e outra socioeconômica. De acordo com o arcabouço regulatório atual, quando se fala em universalização, está se tratando do Serviço Telefônico Fixo Comutado – STFC, por ser esse o único serviço vigente de telecomunicações no regime público. Assim, segundo a Anatel, universalização é o direito de todas as pessoas ou instituições – independentemente de sua localização ou condição socioeconômica – terem acesso ao serviço telefônico fixo.

As metas de universalização do STFC, que devem ser atendidas nos seus respectivos prazos, encontram-se definidas no Plano Geral de Metas para a Universalização do STFC prestado no regime público² (PGMU). Entre as metas para 1º de janeiro de 2006, estão o fornecimento de acessos individuais em todas as localidades com mais de trezentos habitantes e a instalação de pelo menos um Telefone de Uso Público (TUP) em todas as localidades com mais de cem habitantes.

Existem basicamente duas formas de financiamento dessas obrigações: diretamente pela prestadora do serviço ou por aporte direto de recursos públicos oriundos de fundos especiais. Apesar de ambas estarem previstas na LGT, até o presente somente a primeira tem sido utilizada.

2.2 FUST – Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações

O Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações – FUST é um fundo especial, instituído pela Lei nº 9.998, de 17 de agosto de 2000, que tem como finalidade, conforme seu art. 1º, “proporcionar recursos destinados a cobrir a parcela de custo exclusivamente atribuível ao cumprimento das obrigações de universalização de serviços de telecomunicações, que não possa ser recuperada com a exploração eficiente do serviço, nos termos do disposto no inciso II do art. 81 da Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997”.

Em outras palavras, o FUST é destinado ao cumprimento das metas de universalização, criado para oferecer serviços de telecomunicações em situações nas quais a exploração eficiente desses serviços não é suficiente para cobrir os custos das concessionárias. Para tanto, o FUST possui diversas fontes de receita, sendo a maior em materialidade a contribuição correspondente a 1% da receita bruta das operadoras, tendo ultrapassado o montante acumulado de 3,6 bilhões de reais em 2005.

² Decreto nº 4.769, de 27 de junho de 2003.

(http://www.anatel.gov.br/Tools/frame.asp?link=/biblioteca/decretos/dec_4769_2003.pdf)



Assim, diante desse montante, bem como da expectativa anual de receita, o FUST pode ser um importante meio de viabilização do acesso à Internet para diversas iniciativas governamentais relacionadas à inclusão digital.

3 Serviços Voltados à Inclusão Digital

A plena compreensão da exclusão digital não é algo simples, posto que é sujeita a inúmeras graduações e afetada por diversos fatores. É um sintoma de divisões mais profundas e importantes: de renda, de desenvolvimento e de letramento.

Nos países pobres ou em desenvolvimento, um menor número de pessoas tem acesso a computadores e à Internet do que em países ricos, simplesmente porque elas são pobres demais, analfabetas ou semi-alfabetizadas, ou têm preocupações mais prementes, tais como alimentação, saúde e segurança (Maslow, 1943).

Assim, ainda que fosse possível disponibilizar um computador em cada domicílio do planeta, isso não resolveria tudo: um computador não tem utilidade se a pessoa não tem comida ou eletricidade e não sabe ler (The Economist, 2005).

Contrastando com essa visão, Warschauer (2002) sustenta que o acesso às Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) é uma necessidade e uma condição chave para superar a exclusão social na sociedade da informação.

Isso posto, quatro categorias de recursos concorrem para que as TICs ajudem na redução da exclusão social:

- **Recursos físicos:** acesso a computadores e a redes de telecomunicações.
- **Recursos digitais:** disponibilidade *on line* de materiais digitais (conteúdo e língua).
- **Recursos humanos:** educação e alfabetização (inclusive digital).
- **Recursos sociais:** suporte institucional, da comunidade e das estruturas sociais.

A combinação desses recursos permite a composição de diversas iniciativas voltadas à inclusão digital, conforme mostrar-se-á nas seções 4 e 5.

Por meio dessas ações, busca-se oferecer uma miríade de serviços àquela parcela da população que, de outra sorte, estaria desprovida desses, posicionando-se cada vez mais à margem da sociedade da informação.

As subseções a seguir mostram diferentes tipos de serviços que podem ser oferecidos por programas voltados à inclusão digital³.

3.1 Serviços bancários

Assim como a inclusão bancária pode ser entendida como uma dimensão da inclusão social, a inclusão digital bancária pode ser encarada como uma faceta da inclusão digital.

Os caixas-eletrônicos de atendimento automático, terminais bancários de uso compartilhado, foram, no Brasil, as primeiras interfaces digitais a se popularizarem entre todas as camadas da população, mesmo antes do início da difusão do acesso via Internet (*home banking*), tendo assim representado para muitos cidadãos o primeiro contato com a informática. Para muitas pessoas, essa é ainda a janela mais freqüente, ou mesmo a única, para o mundo digital.

³ CPqD, 2006, Relatório a publicar.



3.2 Serviços de acesso à Internet

Uma outra faceta da inclusão que deve ser bem definida é o tipo de acesso que os usuários fazem. Se o recurso de acesso é de uso coletivo, tal como em telecentros e espaços públicos, o tempo de navegação pode ser limitado e o conteúdo acessado pode ser restrinido por assunto. Assim, alguns telecentros só permitem acesso a páginas de serviços de e-gov. No acesso individual, essas limitações podem não ser tão evidentes, embora as barreiras econômicas possam ser um limitador do tempo de acesso em conexões domésticas por linha discada.

3.3 Serviços de e-gov e cidadania

Essa faceta da inclusão digital consiste na criação de páginas do governo ou de outras instituições e tem como objetivo prestar serviços públicos por meio da Internet e oferecer informações para o exercício da cidadania.

3.4 Serviços de geração e publicação de conteúdos

É a disponibilização de conteúdos com um certo nível de conhecimento agregado e tem o objetivo de informar os cidadãos sobre algum assunto específico com certa profundidade. Essa categoria de serviço pode englobar também os resultados de estudos sobre inclusão digital que são disponibilizados em algum veículo.

3.5 Serviços de formação e capacitação por meio de TICs

Neste caso, são consideradas as iniciativas que visam oferecer cursos aos cidadãos por meio de TICs com o objetivo de melhorar suas chances no mercado de trabalho. Esses cursos podem ser de diversas áreas do conhecimento, mas devem, necessariamente, fazer uso de TICs para se caracterizarem como inclusão digital, além da social.

3.6 Serviços para incremento de renda

São iniciativas que criam mecanismos para que pequenos negociantes se beneficiem da rede mundial para viabilizar seus negócios. Dessa forma, esses cidadãos são incluídos digitalmente com o uso da Internet e outras TICs.

4 As Ações Governamentais em Inclusão Digital⁴

Observando-se as iniciativas de inclusão digital, objeto principal desta análise, pode-se agrupá-las em pelo menos uma de quatro grandes linhas de atuação genérica, quais sejam: fornecimento de acesso à Internet, recuperação e reaproveitamento de equipamentos de informática, treinamento ou capacitação, e finalmente, e também mais rara, o fornecimento de infra-estrutura para acesso à Internet em localidades não servidas por meios de telecomunicações, sendo o projeto GESAC o exemplo mais relevante dessa linha de atuação.

A necessidade de integração das ações de inclusão digital vem sendo debatida, há algum tempo, em vários órgãos governamentais, mas ainda não se tem conhecimento de ações concretas que permitam tal integração. Em 2004, o governo federal tentou criar o então denominado Programa Brasileiro de Inclusão Digital (PBID), com o objetivo de ampliar a proporção de cidadãos – sobretudo os de baixa renda – com acesso às tecnologias da informação. O principal objetivo era reunir todas as ações já desenvolvidas, em vários ministérios e órgãos federais, sob a coordenação da Casa Civil da Presidência da República.

Decorridos mais de um ano do anúncio do PBID – e sem qualquer ação coordenada e efetiva nesse período –, o assunto voltou à tona, com manifestação de interesse do

⁴ CPqD, 2006, Relatório a publicar.



Ministério das Comunicações em centralizar as diversas iniciativas de inclusão digital em seu ministério, indo assim de encontro à proposta anterior da Casa Civil, que pretendia, ela mesma, centralizar as ações. Recentemente, novos trabalhos e iniciativas vêm sendo feitas na tentativa de criação de um Macro Plano de Inclusão Digital para o governo federal.

4.1 Ações do Governo Federal

4.1.1 GESAC – Governo Eletrônico Serviço de Atendimento ao Cidadão⁵

a) Descrição

O GESAC tem como objetivo permitir o acesso à Internet e a um conjunto de serviços digitais em comunidades remotas do país. Isso é feito com a instalação de antenas de conexão à rede via satélite nos Pontos de Presença GESAC, que podem ser escolas públicas, telecentros ou unidades militares.

O projeto de inclusão digital do governo federal é desenvolvido junto ao MEC, por meio da Secretaria de Educação a Distância, ministérios das Comunicações e da Ciência e Tecnologia.

Um programa essencial para o processo de inclusão digital, o GESAC – Governo Eletrônico – Serviço de Atendimento ao Cidadão, do governo federal, disponibiliza o acesso à Internet via satélite a 3.200 localidades e mais um conjunto de outros serviços de inclusão digital a comunidades excluídas do acesso e dos serviços vinculados à rede mundial de computadores.

Em 2003, o programa atingiu a meta de instalação e operação de pelos menos 70% dos pontos de presença (acesso à Internet via satélite). No ano de 2004, houve a ampliação do serviço em mais 3.200 pontos de presença, o que representou média superior a 400 pontos por mês, desde o início das instalações em junho de 2003.

Além disso, desde agosto de 2004, foi disponibilizado uma cesta de serviços de TICs: contas de e-mail (correio eletrônico), espaço para hospedagem das páginas das comunidades beneficiadas na Internet, além de outros serviços que incentivam o conhecimento colaborativo em Redes Solidárias de Conhecimento.

As principais ações a serem executadas visam ampliar a plataforma tecnológica do programa GESAC, aumentando o número de pontos de presença atendidos, além de propiciar um aumento considerável no número de serviços de TICs disponíveis aos seus usuários.

Todas as localidades são atendidas por meio de um kit de conexão com antena VSAT e modem, que permitem a conexão à Internet de alta velocidade via satélite, e um servidor, quando necessário.

O atendimento do programa GESAC está funcionando em escolas, unidades militares e telecentros, com média de sete computadores em cada ponto. A utilização do software livre GNU-LINUX nos computadores conectados à rede GESAC encaixa-se nos objetivos de inclusão digital do programa, pois:

- Estimula naturalmente a difusão do conhecimento, permitindo que mais pessoas tenham acesso às oportunidades abertas pelas novas tecnologias;
- Cria uma rede de compartilhamento de usuários no uso de softwares livres;

⁵ http://www.idbrasil.gov.br/menu_interno/docs_prog_GESAC/institucional/oqueeGESAC.html e <http://www.tedbr.com/publicacoes/bancohoje4-04.htm>. Acesso em 17/01/2006.



- Estimula o desenvolvimento da tecnologia nacional porque, através do software livre, os desenvolvedores brasileiros podem criar soluções totalmente adaptadas à realidade nacional, a partir dos programas desenvolvidos pela comunidade mundial de programadores;
- Ajuda na estabilização da economia, pois não é mais necessário o envio de dinheiro ao exterior a título de compra, licença e serviços de software proprietário.

b) Infra-estrutura

Cerca de 22 mil computadores estão conectados na rede GESAC, com comunicação à Internet. Assim, estão sendo atendidas mais de 5 milhões de pessoas.

c) Condições de prestação de serviços

O GESAC atende através de pontos de conexão, via satélite, instalados em escolas, associações de bairros, creches, sindicatos, prefeituras, unidades das Forças Armadas e outras localidades.

No programa GESAC são beneficiadas prioritariamente as comunidades que apresentam baixo IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) e que estão localizadas em regiões onde as redes de telecomunicações tradicionais não oferecem acesso local à Internet em banda larga⁶.

d) Planejamento futuro

O programa GESAC prevê o acréscimo de pelo mais 1.200 pontos. Para este ano de 2006 pretende-se fazer uma reestruturação no programa visando reduzir o custo com a transmissão via satélite, por meio da avaliação do uso misto de outras tecnologias como Wi-Fi, ADSL, MMDS e Wireless MESH⁷.

Outras iniciativas futuras envolvem novas ofertas de serviços como: Telefonia IP, vídeos educativos selecionáveis em MPEG-4, telemedicina, vídeo-conferência (multi-cast), SIG - Sistema de Informações Georeferenciadas (software livre) e segurança pública.

4.1.2 Casa Brasil⁸

a) Descrição

O projeto Casa Brasil é um programa do governo federal com o intuito de promover a inclusão digital / social, o lazer e a cultura para a população de baixa renda (classes C e D) em todas as capitais, nas cidades localizadas na região centro-oeste e nas maiores cidades do país.

b) Infra-estrutura

Cada unidade será dividida em módulos, tais como: telecentros; unidade bancária; oficina de rádio; espaço multimídia; salas de leitura; entre outros. Cada telecentro estará equipado com computadores conectados à Internet utilizando banda larga e com software livre.

c) Condições de prestação de serviços

Além dos serviços oferecidos pelos Telecentros Comunitários tais como hospedagem de páginas e correio eletrônico, poderá ofertar serviços de:

⁶ http://www.idbrasil.gov.br/menu_interno/docs_prog_gesac/institucional/oqueegesac.html. Acesso em 21/02/2006.

⁷ <http://www.tiinside.com.br/Filtro.asp?C=265&ID=60323>. Acesso em 15/02/2006.

⁸ <http://www.iti.br/twiki/bin/view/Main/CasaBrasil>. Acesso em 13/01/2006.



- Divulgação de informações e programas educativos por meio de cursos e palestras nos auditórios da Casa Brasil e de rádios comunitárias instaladas dentro da Casa;
- Acesso a quaisquer serviços dos governos federal, estadual e municipal;
- Salas multimídia para montagem e edição de filmes e programas de interesse da comunidade;
- Sala de projeção de filmes.

Os serviços serão ofertados a todas as comunidades desassistidas digitalmente. Todos os serviços oferecidos pela Casa Brasil são gratuitos e irrestritos. O horário de funcionamento deverá ser definido em comum acordo entre a comunidade e o conselho administrador de cada unidade Casa Brasil.

d) Planejamento futuro

Não foi possível identificar.

4.1.3 Computador para todos (PC Conectado)⁹

a) Descrição

É um projeto do governo federal no âmbito do Programa Brasileiro de Inclusão Digital. Os objetivos principais são: oferecer micro-computadores com acesso à Internet a preços e condições de pagamento para as classes sociais menos privilegiadas da população brasileira, gerar uma grande rede de suporte em software que gere novos empregos, permitir que pequenas empresas tenham acesso ao computador conectado, entre outros.

b) Infra-estrutura

A definição do modelo de software que vai equipar o PC Conectado dependerá de projetos compatíveis apresentados pelos fornecedores, não necessariamente de programas de código aberto. A Microsoft está tentando adaptar seu produto Windows XP Starter Edition para participar do projeto. No entanto, a opção do governo tem sido pelo software livre.

Provedores de Internet estão sendo contatados para uma decisão final, incluindo a Associação Brasileira dos Provedores, UOL e Painel Globo. Procura-se uma conexão via banda larga.

O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) aprovou um financiamento de R\$ 30 milhões para o Magazine Luiza S/A poder adquirir 22 mil microcomputadores, que serão vendidos em condições facilitadas. Essa foi a primeira operação direta para aquisição de PCs dentro do Programa Cidadão Conectado – Computador para Todos, realizada pelo banco.

Até o momento, o BNDES já aprovou três outros financiamentos no âmbito do programa, de forma indireta: para o grupo Pão de Açúcar (R\$ 2,4 milhões), para a Americanas.com (R\$ 1,7 milhão) e para a TV Sky Shop – Shoptime (R\$ 434 mil). "Os recursos, nas três operações, foram repassados pelo Unibanco", informou o BNDES.

Os 22 mil computadores serão produzidos pela Positivo Informática, líder do mercado na venda de PCs no ano de 2005 e uma das três empresas credenciadas, até o momento, no BNDES e no Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT) como fornecedora para o programa

⁹ http://www.softwarelivre.gov.br/noticias/News_Item.2005-03-29.2402,

<http://www.info.abril.com.br/aberto/infonews/052005/13052005-0.shl>,

<http://www.computadorparatodos.gov.br/> e http://www.serpro.gov.br/noticiasSERPRO/20050714_02.
Acesso em 13/01/2006.



federal de inclusão digital. As outras duas são a Novadata Sistemas e Computadores e Novas Soluções em Informática Ltda.

c) Condições de prestação de serviços

Os computadores são ofertados nos pontos de distribuição já existentes para equipamentos do mercado cinza (ou seja, aquele de peças contrabandeadas). Os Correios poderão participar da distribuição dos equipamentos. Embora a comercialização não seja feita nas agências, o órgão colocará em seu site um ícone para a venda do PC Conectado. O Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal e o FAT (Fundo de Amparo ao Trabalhador) estão financiando os micros diretamente ao consumidor.

Foi criada também uma linha de crédito do BNDES a varejistas para aumentar a oferta de computadores nas lojas. O banco disponibilizou recursos para o comércio que faz a revenda consignando os juros mais baixos que ele oferece desde que haja repasse no preço oferecido ao consumidor.

O valor máximo do computador é de R\$ 1.400,00 que poderá ser parcelado em até 24 vezes mensais com subsídio de 60 reais e juros de, no máximo, 2%. O PC Conectado contará com acesso à Internet, garantido por meio de acordos fechados com operadoras de telefonia. Por 15 horas mensais, o usuário pagará R\$ 7,50.

d) Planejamento futuro

Não foi possível identificar.

4.1.4 Telecentro movido a energia solar – MCT¹⁰

a) Descrição

Em Setembro de 2003, o Ministério da Ciência e Tecnologia mostrou o “Heliosat P 65”, como foi batizado o telecentro, desenvolvido pela Heliodinâmica Tecnologia Solar Brasileira em parceria com a Itautec Philco e apoio da Secretaria de Política de Informática e Tecnologia do Ministério.

O projeto foi elaborado para ser utilizado nas escolas de 100 cidades brasileiras que ainda precisam de energia elétrica e telefonia. A idéia é aproveitar os recursos do “Heliosat P 65” principalmente em dois programas: TV Escola e o Proinfo.

b) Infra-estrutura

O telecentro funciona com energia fotovoltaica gerada através da luz do sol. Cada centro possui computador conectado à Internet em banda larga via satélite, televisão, vídeo-cassete, iluminação e até geladeira, projetada inclusive para conservação de vacinas.

c) Condições de prestação de serviços

Pretende-se utilizar não só em escolas, mas em postos de saúde, postos avançados de pesquisa, de fronteira, áreas militares e em outros locais que necessitem de recursos de videoconferência e telemedicina. Por depender da capacidade de uma bateria, o serviço só pode ser oferecido por seis horas diárias, gratuitamente.

d) Planejamento futuro

Com a ampliação da base geradora de energia solar e do banco de baterias, espera-se que o potencial de horas diárias seja aumentado para 24h.

¹⁰ http://agenciact.mct.gov.br/index.php?action=/content/view&cod_objeto=13385. Acesso em 16/01/2006.



4.1.5 Telecentro Informação e Negócio – Secretaria de Desenvolvimento da Produção (SDP), do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC)¹¹

a) Descrição

Tem como objetivo inserir a microempresa e a empresa de pequeno porte na Sociedade da Informação, por meio do acesso às novas tecnologias da informação e comunicação (TIC) e, com isso, criar oportunidades de negócios e trabalhos que induzam ao crescimento na produção e geração de emprego e renda.

É um ambiente voltado para a oferta de cursos e treinamentos presenciais e à distância, informações, serviços e oportunidades de negócios visando o fortalecimento das condições de competitividade das microempresas e das empresas de pequeno porte, bem como o estímulo à criação de novos empreendimentos. Serve como um instrumento para aproximar os empresários, as instituições públicas e privadas, as organizações não governamentais e a sociedade em geral.

É composto por vários computadores interligados em rede local e conectados à Internet e tem a orientação de monitores capacitados para atender às demandas dos usuários dos Telecentros.

A organização do projeto está estruturada da seguinte forma: a coordenação é executada por um Fórum Permanente¹²; oacompanhamento das unidades e orientação pedagógica são executadas pelo CDI – Comitê para Democratização da Informática¹³; e a administração, operação e manutenção de cada unidade é realizada pela instituição hospedeira dessa unidade.

Entre os benefícios esperados, tem-se:

- A capacitação dos empresários e dos trabalhadores no uso das tecnologias da informação;
- O surgimento de novos empreendimentos;
- O potencial de ampliação das exportações, seja pela descoberta de oportunidades de negócios ou pelos contatos virtuais efetuados, seja pela compreensão dos procedimentos burocráticos e operacionais necessários, seja ainda pelo desenvolvimento de novos produtos aproveitando a capacidade e recursos já existentes no empreendimento ou empresa;
- O estabelecimento de uma maior articulação entre entidades;
- A melhoria no nível de qualidade de produtos e serviços;
- O fortalecimento de projetos de arranjos produtivos;
- O estabelecimento de novas parcerias.

b) Infra-estrutura

Nenhuma informação relacionada à infra-estrutura foi encontrada.

c) Condições de prestação de serviços

¹¹ <http://www.telecentros.desenvolvimento.gov.br/>. Acesso em 16/01/2006.

¹² http://www.desenvolvimento.gov.br/sitio/sdp/proAcao/micEmpPequeno/forPer_apresentacao.php. Acesso em 15/02/2006.

¹³ <http://www.cdi.org.br>. Acesso em 15/02/2006.



O telecentro disponibilizará infra-estrutura completa de equipamentos de informática, conteúdos pedagógicos de alfabetização digital, conteúdos de empreendedorismo e mecanismos de acompanhamento, gerenciamento dos cursos para as entidades e organizações empresariais selecionadas e oferta de cursos e treinamentos presenciais e à distância. Funciona como ferramenta de apoio e capacitação do empreendedor, empresário, trabalhador e sociedade em geral.

d) Planejamento futuro

A Rede Telecentro possui unidades instaladas em todos os 27 Estados brasileiros, com mais de 1500 telecentros. Desses, 770 já estão funcionando ou estão em processo de instalação¹⁴.

A meta para 2006 é o lançamento de 3.000 Telecentros em todas as regiões do Brasil¹⁵.

4.1.6 Telecentros comunitários – Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento¹⁶

a) Descrição

O Governo Federal, com a participação do Ministério do Planejamento, Ministério das Comunicações, EletroNorte, Itaipu, Serpro, Banco do Brasil e Caixa Econômica Federal, e com a parceria de entidades da sociedade civil organizada e prefeitura previam até o final de abril de 2004 entregar 31 Telecentros Comunitários em 11 estados brasileiros dando acesso à informática e Internet a cerca de 60 mil pessoas/mês¹⁷.

b) Infra-estrutura

A conexão à Web será por intermédio do GESAC, por meio de satélite contratado pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI). Os telecentros, que utilizarão software livre em sua maioria, terão monitores treinados para orientar aqueles que não estejam familiarizados com a tecnologia.

c) Condições de prestação de serviços

Os usuários podem usufruir serviços como o acesso a impostos e taxas, certidões, documentos pessoais, multas, concursos públicos, ajuda médica, Procon, pesquisas escolares e outros. Cada cadastrado terá um e-mail comunitário. O alvo do programa são pessoas de baixa renda que possuem pouco ou nenhum contato com a Internet. Todos os serviços oferecidos são gratuitos.

Os locais onde funcionarão os telecentros podem ser nas mais variadas localidades, desde uma escola pública na periferia do Rio de Janeiro até outra nas margens do Rio Negro, na Amazônia.

d) Planejamento futuro

A previsão era de que até fevereiro de 2004, 3,2 mil comunidades fossem beneficiadas. Estima-se que até 2007, 6 mil telecentros comunitários sejam instalados.

¹⁴ <http://www.telecentros.desenvolvimento.gov.br/noticias/tabela2p.htm>. Acesso em 20/02/2006.

¹⁵ <http://www.telecentros.desenvolvimento.gov.br/noticias/ministros0112.htm>. Acesso em 20/02/2006.

¹⁶ http://www.planejamento.gov.br/tecnologia_informacao/conteudo/noticias. Acesso em 17/01/2006.

¹⁷ Não foi possível obter informações mais atualizadas com relação a esses números no site do Ministério do Planejamento.



Uma das metas é também implantar cursos regulares para que os monitores possam ensinar como utilizar computadores, Internet, alguns softwares, comunicação comunitária e noções de Tecnologia da Informação (TI).

4.1.7 Centro Rural de Inclusão Digital – CRID¹⁸

a) Descrição

É um projeto que nasceu no laboratório de Pesquisa Multimeios da Faculdade de Educação (FACED) da Universidade Federal do Ceará (UFC), em parceria com o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA/CE), o Banco do Nordeste do Brasil (BNB) e o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), através do Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural (NEAD).

O Centro Rural de Inclusão Digital (CRID) é um laboratório de informática educativa que funciona como um ambiente virtual de aprendizagem. A gestão é realizada pela própria comunidade, de forma integrada à escola local.

b) Infra-estrutura

Cada centro rural é composto por computadores multimídia (utilizando sistema operacional de software livre), com conexão à Internet em banda larga, impressora laser, scanner, máquina fotográfica digital, câmeras para videoconferência e placa de conversão de sinal VGA para TV. A utilização do Centro Rural de Inclusão Digital é gratuita.

Além do acesso e da inclusão a essas tecnologias, as comunidades recebem formação gratuita em informática educativa, educação à distância e telecomunicações, em um contexto amplo de desenvolvimento. Em termos de serviços prestados, tem-se:

- Informática Educativa: recursos como suporte ao professor;
- Ensino à Distância: a metodologia de educação à distância do CRID possui como eixo central a prática do diálogo – não como técnica, mas como condição existencial.

c) Condições de prestação de serviços

O público alvo é formado pela população dos assentamentos rurais, tendo a escola como local de funcionamento.

Os laboratórios são instalados em comunidades de assentamentos rurais, as quais apresentam geralmente grande carência de infra-estrutura e de comunicações. A prioridade para a localização dos laboratórios é a organização do assentamento, dificuldade de acesso geográfico e de comunicação com o mundo exterior. É o que ocorre com o CRID do município de Santana/CE. Além da distância, a comunidade possui limitadas condições de recursos de comunicação, como por exemplo, a existência de apenas um telefone de uso público para atender toda a população e de seu entorno. Já em Todos os Santos, a comunicação funciona via emissoras de rádio AM do município de Canindé.

d) Planejamento futuro

O projeto pretende formar uma grande rede de comunicação entre os assentamentos, potencializando, através de ações educativas, o uso das tecnologias digitais de informação e comunicação.

¹⁸ <http://www.multimeios.ufc.br/crid/projeto.php>,

<http://www.emater.rn.gov.br/ultimasnoticias.asp?cod=219> e

<http://www.nead.org.br/boletim/boletim.php?noticia=1337&boletim=261>. Acesso em 16/01/2006.



Seus autores consideram que se trata de um projeto de baixo custo orçamentário, se comparado aos elevados benefícios que proporcionará às comunidades assistidas. Essas comunidades serão estimuladas a publicar e construir novas idéias, através de sítios locais e pessoais, projetos educativos, jornais comunitários, atividades culturais, serviços para a comunidade, participar de uma grande rede de cooperação, etc.

4.1.8 Centros Vocacionais Tecnológicos¹⁹

a) Descrição

Os Centros Vocacionais Tecnológicos (CVTs) são unidades de ensino e de profissionalização, voltados para a difusão do acesso ao conhecimento científico e tecnológico, conhecimentos práticos na área de serviços técnicos, além da transferência de conhecimentos tecnológicos na área de processo produtivo. Os CVTs estão direcionados para a capacitação tecnológica da população, como uma unidade de formação profissional básica, de experimentação científica, de investigação da realidade e prestação de serviços especializados, levando-se em conta a vocação da região onde se insere, promovendo a melhoria dos processos, a criação de ambientes adequados e demais condições que permitam levar para a sala de aula e para os espaços não-formais de educação, a experimentação, a investigação da realidade e a difusão do conhecimento científico e tecnológico e suas aplicações no cotidiano das pessoas.

b) Infra-estrutura

Esses centros irradiadores de conhecimento científico e tecnológico poderão ter, em sua estrutura de ensino, laboratórios de apoio aos cursos de capacitação e incentivo à pesquisa científica-tecnológica, laboratórios de ciências básicas (química, física e biologia), oficinas, salas de aulas, laboratórios de informática, sala de vídeo conferência e bibliotecas (presenciais e digitais). Os CVTs podem estar interligados por meio de redes eletrônicas onde transitam informações em forma de som, imagem, texto e videoconferência.

Os recursos são provenientes do orçamento da Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social – SECIS e de emendas parlamentares. No total foram apoiados até o momento a implantação de 153 CVTs.

c) Condições de prestação de serviços

Esses centros deverão se articular fortemente às estratégias locais, construídas em colaboração com o estado, município, instituições de ensino (universidades, escolas, etc), institutos de pesquisa, centros e museus de ciência e tecnologia (C&T), entre outros, contribuindo para o seu funcionamento e para o desenvolvimento de conteúdos, a partir das necessidades detectadas. Desse modo, o Programa de Centros Tecnológicos se converte, a um só tempo, em presença do governo federal junto à população alvo de inclusão social e em unidade de articulação com as esferas estaduais e municipais, potencializando os investimentos das três esferas de atuação.

d) Planejamento futuro

Não foi possível identificar.

¹⁹ <http://www.inclusaodigital.gov.br> – Acesso em 20/09/2006



4.1.9 Maré – Telecentros da Pesca²⁰

a) Descrição

É um projeto que busca assegurar a implantação de telecentros em comunidades de pescadores, fornecendo equipamentos, conexão à Internet, formação e manutenção de agentes locais para monitoria e uso de software livre.

b) Infra-estrutura

Os telecentros são equipados com computadores com acesso à Internet, com conexão via GESAC.

c) Condições de prestação de serviços

O projeto foi desenvolvido para atender às comunidades de pescadores.

d) Planejamento futuro

Há cinco unidades em funcionamento e outras 15 em implantação.

4.1.10 Pontos de Cultura Digital²¹

a) Descrição

Em ação com o Ministério da Cultura, o Programa Cultura Viva tem como objetivo apoiar iniciativas culturais locais e populares, chamados Pontos de Cultura. Por meio da ação Cultura Digital, permite a implantação de equipamentos e formação de agentes locais para produção e intercâmbio de vídeo, áudio, fotografia e multimídia digital com uso de software livre, e conexão via satélite à Internet pelo programa GESAC.

b) Infra-estrutura

Os Pontos de Cultura são equipados com computadores com acesso à Internet e software livre, equipamentos de produção e intercâmbio de vídeo, áudio, fotografia e multimídia digital.

c) Condições de prestação de serviços

Os Pontos de Cultura são fruto de um outro projeto do Ministério da Cultura e foram desenvolvidos como um mediador na relação entre Estado e sociedade e, dentro da rede, agregam agentes culturais que articulam e impulsionam um conjunto de ações em suas comunidades, e destas entre si.

d) Planejamento futuro

Até junho de 2006, 485 Pontos de Cultura foram conveniados pelo Programa, e mais 80 foram selecionados por meio de editais e aguardam convênio.

4.1.11 Quiosque do Cidadão²²

a) Descrição

Em ação com o Ministério da Integração Nacional, esse projeto contempla a implantação de terminais com computadores e acesso gratuito à Internet em comunidades carentes da RIDE – Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno, promovendo a inclusão digital da população de pequenas cidades do Centro-Oeste.

²⁰ Idem

²¹ Idem

²² Idem

**b) Infra-estrutura**

Foram doados pela Secretaria da Receita Federal, 148 computadores para atender o projeto.

Cada Quiosque do Cidadão conta com quatro computadores conectados à Internet, que trabalham com software livre. Os equipamentos doados por órgãos públicos, recebem os ajustes necessários com recursos da Secretaria do Desenvolvimento do Centro-Oeste (SCO).

c) Condições de prestação de serviços

Esses equipamentos foram destinados a equipar bibliotecas públicas municipais dessa região, com computadores proporcionando a redução das desigualdades sociais através da inclusão digital. O projeto Quiosque do Cidadão já atende municípios de diversos municípios dos estados de Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul e Mato Grosso. Os municípios atendidos são considerados estratégicos por terem um baixo índice de desenvolvimento humano (IDH).

O projeto também treina funcionários escolhidos pelas prefeituras para orientar o uso dos terminais pelos cidadãos e disponibiliza informações sobre saúde, cidadania e educação.

d) Planejamento futuro

Nenhuma informação relacionada a planejamentos futuros foi encontrada.

4.1.12 Serpro Cidadão²³**a) Descrição**

O Serpro promove o Programa de Inclusão Digital abrangendo ações diversificadas e se transformando em referência para outras instituições nacionais. Como maior provedor de soluções de TIC para a administração pública federal, a empresa vem investindo em iniciativas voltadas à inclusão digital das comunidades de baixa renda das diversas regiões do país. O Programa Serpro Cidadão, por meio da convergência nacional de ações do Serpro com o Governo Federal e demais instituições públicas e privadas, promove a inclusão digital, viabilizando o uso e a apropriação das novas tecnologias pela sociedade, propiciando o atendimento das necessidades das comunidades, a formulação de políticas públicas, a criação de conhecimentos, a elaboração de conteúdos apropriados e o fortalecimento das capacidades das pessoas e das redes comunitárias. Dentre os modelos que promovem a inclusão digital, o SERPRO definiu quatro ações importantes: Telecentros Comunitários, SERPRO Cidadão (que disponibiliza o acesso à Internet a comunidades vizinhas das regionais do Serpro), Oficina de Construção do Futuro (em parceria com MEC), Escola Aberta (também em parceria com o MEC).

b) Infra-estrutura

Computadores com acesso à Internet.

c) Condições de prestação de serviços

O projeto foi criado para atender as comunidades vizinhas das regionais do Serpro.

d) Planejamento futuro

Nenhuma informação relacionada a planejamentos futuros foi encontrada.

²³ Idem



4.2 Ações dos Governos Estaduais

4.2.1 Infocentro²⁴

a) Descrição

O programa Infocentro, mais conhecido como “Acessa São Paulo”, visa combater a exclusão digital oferecendo à população do estado o acesso às novas tecnologias de informação e comunicação (TICs), em especial à Internet, contribuindo para o desenvolvimento social, cultural, intelectual e econômico dos cidadãos paulistas. Para atingir seus objetivos, o programa abre e mantém infocentros, espaços públicos com computadores para acesso gratuito e livre à Internet.

b) Infra-estrutura

Os Infocentros são equipados com computadores com acesso gratuito à Internet e divididos em três grupos: Comunitários, Municipais e Postos Públicos de Acesso à Internet (POPAIs). Inicialmente os computadores utilizaram a plataforma Windows, porém, os Infocentros fazem parte do programa “Acessa Livre”, que pretende massificar o uso de software livre na máquina administrativa estadual. Nesse sentido, está em andamento uma migração para o software livre.

c) Condições de prestação de serviços

Os serviços são gratuitos, com o objetivo de atender à população de baixa renda do Estado de São Paulo, sendo que funcionam tipicamente nos dias e horários comerciais. Os Infocentros funcionam como centros de informação e serviços voltados para o desenvolvimento comunitário, possibilitando o acesso às informações nas áreas de saúde, educação, negócios e serviços governamentais disponíveis na Internet. Para os usuários leigos, o Acessa São Paulo disponibiliza monitores treinados para auxiliá-los na utilização do serviço.

d) Planejamento futuro

Foi estabelecida uma meta a ser cumprida, até o final de 2006, de implantação de 1900 Infocentros.

4.2.2 Projeto Cidadão Pará²⁵

a) Descrição

O Projeto Cidadão Pará foi desenvolvido pela Empresa de Processamento de Dados do Pará (Prodepa) em parceria com o BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social), dentro de uma embarcação equipada. O barco do Cidadão Pará tem o objetivo de trazer assistência social e de capacitação em informática à comunidade e aos trabalhadores ribeirinho, além de diversas ações de proteção social.

A idéia é permitir o contato direto da população ribeirinha do Pará com as diversas culturas, costumes e atividades econômicas disponibilizadas na Internet e, com isso, elevar o grau de informação da população atendida.

b) Infra-estrutura

São cerca de 32 metros quadrados de barco equipado com computadores, periféricos e antena para transmissão/recepção de sinal para acesso à Internet via satélite.

²⁴ http://www.futuro.usp.br/projetos/proj_acessa.htm e <http://www.saopaulo.sp.gov.br/acoes/acessasp.htm>. Acesso em 12/01/2006.

²⁵ <http://www.prodepa.psi.br/cidadaopara/>. Acesso em 12/01/2006.



c) Condições de prestação de serviços

O projeto foi desenvolvido para a população ribeirinha dos seguintes municípios: Óbidos, Oriximiná, Alenquer, Santarém, Aveiro, Monte Alegre, Itaituba, Porto de Moz, Senador José Porfírio, Gurupá, Breves, Portel / Melgaço, Cametá, Abaetetuba, Muaná, Salvaterra e Ananindeua (Ilhas), no estado do Pará.

São prestados basicamente serviços de qualificação e treinamento básico para informática (computadores e Internet), emissão de carteira de identidade, assistência social à comunidade e ao trabalhador, benefícios sociais, seguro desemprego ao pescador artesanal, crédito produtivo, palestras sobre segurança do trabalho, saúde ocupacional e de prevenção às drogas.

d) Planejamento futuro

Não foram encontradas informações relacionadas a planejamentos futuros.

4.2.3 Escola em Rede²⁶

a) Descrição

Escola em Rede é um projeto elaborado pela SEE (Secretaria de Educação de Estado) de Minas Gerais, com parceria das empresas Copasa e Telemar, e visa dar o acesso à Internet a escolas públicas do estado.

Na primeira fase do projeto, todas as escolas de Belo Horizonte, da região metropolitana e mais 172 escolas espalhadas pelo estado de Minas Gerais, além das 290 que já possuem antenas VSAT instaladas, terão acesso à Internet. Os maiores beneficiados serão os alunos de aproximadamente 359 municípios.

Com esse projeto, a SEE irá implantar várias ações para a melhoria das atividades administrativas e pedagógicas das escolas e para o apoio aos professores, além de melhorar laboratórios de informática e otimizar o uso dos computadores oferecendo gestão escolar informatizada e criando o Centro de Referência Virtual do Professor.

b) Infra-estrutura

O projeto prevê a criação de redes de computadores dentro das escolas públicas de Minas Gerais. Assim, a infra-estrutura das escolas será aproveitada, não havendo necessidade de construção de novos espaços.

A proposta baseia-se no princípio dos micros de baixo-custo operando como “clientes leves” (thin clients) em redes gerenciadas pelo sistema Metasys. Esse sistema, desenvolvido pela UFMG em parceria com a empresa mineira International Syst, é resultado das pesquisas em busca do computador popular.

Parte dos equipamentos vem sendo obtida por doações de empresas, como a Companhia de Saneamento de Minas Gerais. Outra parte é de micros novos de baixo custo produzidos pela empresa FIC (de Santa Rita do Sapucaí), dentro da filosofia dos “clientes leves”. O acesso à Internet é provido pelo programa GESAC (via satélite) ou pela Telemar (via conexão ADSL).

c) Condições de prestação de serviços

Os serviços oferecidos são: gestão escolar informatizada e o Centro de Referência Virtual do Professor. São utilizadas as seguintes soluções de telecomunicações: 371 escolas são

²⁶ <http://www.gazetadeitauna.com.br/10-122.htm> e

http://www.idbrasil.gov.br/noticias/News_Item.2004-08-17.2529. Acesso em 16/01/2006.



atendidas com emprego de ADSL (serviço Velox da Telemar) e outras 290 escolas por meio de conexão via satélite (GESAC).

Os serviços são oferecidos aos alunos em programas de inclusão digital de escolas públicas do ensino fundamental e médio. Em se tratando de um programa no âmbito do ensino público, não há cobrança pelo uso dos recursos, funcionando em horários compatíveis com o turno escolar.

d) Planejamento futuro

Não há data prevista para a implantação total do projeto, mas espera-se conectar à Internet toda a rede educacional pública de ensino de Minas Gerais.

4.2.4 Programa de Inclusão Digital do Governo do Estado do Paraná – Paranavegar²⁷

a) Descrição

Esse programa visa disponibilizar computadores com acesso à Internet a toda a população do Paraná e formar os Agentes Locais de Inclusão Digital – pessoas da própria comunidade que têm interesse e capacidade de articulação com o seu meio.

O trabalho desses Agentes Locais de Inclusão Digital consiste em treinar a comunidade no uso da tecnologia da informação, no conhecimento da sua própria realidade e na identificação de caminhos para o seu desenvolvimento. Por isso, a capacitação desses agentes deve também estar voltada para a inclusão social.

Os pontos de acesso são locais públicos ou privados onde o cidadão pode acessar o Portal de Serviços e Informações do Governo do Paraná²⁸. Esse projeto é uma parceria com os próprios órgãos do Governo (Estadual, Municipal ou Federal) e também com a iniciativa privada. Nos pontos de acesso, o uso da Internet é restrito aos serviços e informações do Portal do Governo.

Os telecentros são espaços públicos e gratuitos para a utilização de computadores ligados à Internet equipados com software livre, destinados especialmente àquelas parcelas da comunidade local que não têm contato com as tecnologias da informação no trabalho ou na escola. Para a concretização desses espaços, o Governo procura parceria com as prefeituras municipais, empresas privadas e terceiro setor.

O Programa Telecentros Paranavegar do Governo do Paraná está sob a responsabilidade da SEAE – Secretaria Especial de Assuntos Estratégicos e é operacionalizado pela CELEPAR – Companhia de Informática do Paraná.

b) Infra-estrutura

Os microcomputadores utilizam software livre (sistema operacional Linux, o pacote de aplicativos Open Office e o navegador Mozilla). De acordo com estatísticas da Celepar, graças ao uso de softwares livres, o custo de implementação de um telecentro cai pela metade do preço²⁹ se comparado com a utilização de softwares pagos. Com esses softwares, também é possível aproveitar computadores que estão defasados, os quais não suportariam a utilização de programas proprietários mais pesados.

²⁷ http://www3.pr.gov.br/e-parana/atp/telecentro/pdf/programa_telecentro.pdf. Acesso em 16/01/2006.

²⁸ Governo do Estado do Paraná. Disponível em: <http://www.pr.gov.br>. Acesso em 20/02/2006.

²⁹ Estima-se que o custo da implementação utilizando softwares pagos é de R\$ 47,9 mil e o custo para softwares livre seja de R\$ 27,5 mil.



c) Condições de prestação de serviços

O público alvo do Programa de Inclusão Digital do Governo do Estado do Paraná são as comunidades que apresentam baixo IDH (Índice de Desenvolvimento Humano), em sua maioria, divididas em reservas indígenas e assentamentos no território paranaense.

O Programa de Inclusão Digital do Governo do Estado do Paraná fundamenta-se nas seguintes premissas:

- Disponibilização de acesso público da Tecnologia da Informação às comunidades, a capacitação e treinamento para tal;
- Trabalhar com as comunidades excluídas de forma motivadora a apropriação, pela comunidade, desses recursos e conceitos;
- As condições reais das comunidades a serem integradas digitalmente devem ser consideradas no estabelecimento de cada ação nessa área;
- A capacitação realizada por esse programa deve ser contínua e possibilitar a produção, pela comunidade, de alternativas tecnológicas para seu próprio benefício e de terceiros.

Esse programa deverá promover a autonomia das comunidades nas quais ele se insere, através da participação popular e da gestão conjunta das ações de inclusão digital. Dentro desse programa, o governo disponibiliza telecentros e pontos de acesso para a população, que podem ser disponibilizados em prefeituras, escolas, associações, empresas, livrarias, bibliotecas, hospitais, universidades, igrejas, shoppings, rodoviárias, etc.

d) Planejamento futuro

Não existem informações disponíveis sobre outros aspectos de planejamento, especialmente os de longo prazo.

4.2.5 Programa de Inclusão Digital do Rio de Janeiro³⁰

a) Descrição

Executado atualmente pelo PRODERJ (Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação do Estado do Rio de Janeiro), autarquia vinculada à SECTI (Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação), o programa é dividido em quatro projetos:

- Liberdade Digital

Propõe a criação de um ambiente de informática e de Internet para jovens em conflito com a lei, que cumprem medidas sócio-educativas em sistema de internação, semi-liberdade e liberdade assistida nas instituições do Degase (Departamento Geral de Ações Sócio-Educativas). Com o programa, criado em setembro de 2001, o governo do estado pretende facilitar a reintegração social e a inserção desses jovens no mercado de trabalho.

- Internet Comunitária

Criado em julho de 2001, o projeto já teve vários formatos. O programa funciona de forma itinerante, com dez dias de aula e permanência de vinte dias úteis em cada comunidade, permitindo o treinamento de aproximadamente 120 pessoas. São oferecidos cursos de noções básicas de informática, digitação e Internet (Primeira Inclusão), além da apresentação do endereço eletrônico do governo do Estado (Portal do Cidadão). Pretende-se também fazer o recrutamento de voluntários da própria comunidade para

³⁰ Disponível em: <http://www.proderj.rj.gov.br/Programa1.asp>. Acesso em 16/01/2006.



atuarem como agentes multiplicadores, podendo assim ministrar o curso para outras turmas.

- Internet para Escolas de Informática do Terceiro Setor

Consiste na disponibilização, pelo PRODERJ, de enlaces de comunicação de dados para que as escolas de informática do Terceiro Setor possam conectar-se à Internet. Graças a isso, já estão conectadas à Internet 11 Escolas de Informática e Cidadania (EICs) da Organização Não-Governamental Comitê para Democratização da Informática (CDI).

- Município Digital

O Projeto Município Digital prevê a expansão para outras cidades do Estado do Rio de Janeiro do Programa Piraí Digital, que leva acesso à Internet em alta velocidade por rede híbrida, que envolve comunicação por satélite e rede sem fio (wireless), aos moradores de Piraí. Um acordo de cooperação técnica assinado pelo Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação do Estado do Rio de Janeiro (Proderj) e a Associação dos Prefeitos e dos Municípios do Estado do Rio de Janeiro (Apremerj) instituiu o Município Digital em cinco de maio de 2004. Por indicação da Apremerj, Rio das Flores foi o primeiro município do estado a receber o projeto, em 1º de setembro de 2005.

b) Infra-estrutura

O projeto Liberdade Digital possui dois laboratórios com 20 microcomputadores conectados à Internet, além de oficinas profissionalizantes de montagem e manutenção de microcomputadores e reciclagem de cartuchos de impressoras, montadas no Centro Profissionalizante do Degase, na Ilha do Governador.

Nos Centros de Internet Comunitária, o PRODERJ oferece acesso gratuito à Internet em banda larga, além de cursos de alfabetização digital. Esses Centros são equipados com uma impressora, um servidor e estações de trabalho do tipo thin client (microcomputadores leves, sem espaço para armazenamento local) rodando software livre.

Com relação ao projeto Internet para Escolas do Terceiro Setor, o serviço oferecido é o de comunicação de dados entre as escolas de informática do Terceiro Setor, por meio de enlaces de dados disponibilizados pelo PRODERJ.

c) Condições de prestação de serviços

Os projetos contam com a participação dos integrantes do Programa Jovens Pela Paz, da Secretaria da Infância e Juventude, que atuam como monitores dos cursos.

d) Planejamento futuro³¹

No ano de 2005, o PRODERJ ampliou o projeto Liberdade Digital, implantando laboratórios de informática em outras unidades do Degase. Graças a uma parceria com o Comitê para Democratização da Informática (CDI), os Centros de Recursos Integrados de Atendimento ao Menor (Criams) de Bangu, Nilópolis, São Gonçalo e Belford Roxo passarão a funcionar como sede para as Escolas de Informática e Cidadania. Nesse projeto, o PRODERJ ficou responsável pela infra-estrutura de rede lógica com o enlace de Internet, enquanto o CDI capacitará instrutores e coordenadores na sua metodologia, além de fornecer os equipamentos.

Outro plano de expansão para o Liberdade Digital em 2005 previa uma parceria do PRODERJ com o Sebrae, o qual iria oferecer curso de gestão de cooperativas aos jovens

³¹ Não foi possível obter informações mais atualizadas com relação a esses números no site do PRODERJ.



infratores, para ajudá-los a criar e gerir o próprio negócio e prepará-los para o mercado de trabalho.

Até o fim de 2004, o Proderj inaugurou 22 Centros de Internet Comunitária, que atenderam, aproximadamente, 30 mil pessoas. Em agosto de 2005, o Programa Internet Comunitária atingiu a marca de 200 mil acessos. Atualmente, mais de 379 mil acessos à Internet foram registrados nos 32 laboratórios de inclusão digital inaugurados pelo projeto.

4.2.6 Telecentros RS³²

a) Descrição

Com a parceria da Secretaria de Ciência e Tecnologia, Secretaria do Trabalho, Cidadania e Ação Social e o PROCERGS (Companhia de Processamento de Dados do Estado), o governo do Rio Grande do Sul criou telecentros oferecendo alfabetização cibernética, bem como uma programação permanente de atividades para atrair o interesse da população nas possibilidades da telemática e, dessa forma, incorporar a mudança cultural nos hábitos da comunidade, fazendo com que a mesma reverta em qualidade de vida.

b) Infra-estrutura

É oferecido acesso à Internet, com agendamento prévio, digitalização e impressão de trabalhos, pesquisas ou documentos e treinamento na área de informática, como edição de textos, planilhas de cálculo, apresentações, entre outros, todos baseados em software livre.

c) Condições de prestação de serviços

Até o ano de 2000³³, foram implantados telecentros na Biblioteca Romano Reif, no Centro Vida Humanístico em Porto Alegre e na Biblioteca Pública de Caxias do Sul, além de quiosques de informação dentro de universidades. O acesso é gratuito e funciona diariamente em horário comercial.

d) Planejamento futuro

Nenhuma informação relacionada a planejamentos futuros foi encontrada.

4.2.7 Plano de Ação Ceará Digital³⁴

a) Descrição

O programa Ilhas Digitais está inserido no Plano de Ação Ceará Digital, cuja articulação foi realizada pelo Centro de Estratégias de Desenvolvimento do Estado do Ceará (CED), autarquia ligada à Secretaria do Planejamento do Governo do Estado do Ceará.

O objetivo geral do programa é o de democratização da informação veiculada pela Internet e promoção da inclusão digital no Estado do Ceará, oferecendo oportunidades para os usuários aprimorarem seus conhecimentos por meio de pesquisas na Web, realização de trabalhos informatizados, incentivando-os a praticarem, adquirindo assim, uma certa experiência para o campo profissional. Entre os objetivos específicos pode-se destacar:

- Gerar oportunidades de aprendizagem e trabalho para a população;
- Permitir o acesso dos cidadãos aos serviços públicos e aproximar-los das decisões políticas através de conexão com a Rede Governamental;

³² <http://www.telecentrovida.rs.gov.br/welcome.html>. Acesso em 13/01/2006.

³³ Não foi possível obter informações mais atualizadas com relação à quantidade de telecentros existentes hoje no site do Telecentro Vida.

³⁴ <http://www.sct.ce.gov.br/noticia.asp?IdNews=136>. Acesso em 17/01/2006



- Melhorar a comunicação entre comunidades (disponibilizando informações para um melhor entendimento dos projetos desenvolvidos pelo governo);
- Oferecer novas alternativas de lazer e cultura para os jovens, ampliando seus conhecimentos e abrindo portas para uma realização profissional futura.

As motivações para a criação das Ilhas Digitais Móveis vêm da possibilidade de:

1. Atender as comunidades carentes do Estado, promovendo a inclusão digital, ampliando os serviços ofertados pelas ações das Unidades Móveis da Cidadania (caminhões e trailler);
2. Divulgar o Portal de Serviços e Informações e o e-Gov;
3. Disponibilizar para os excluídos digitais o serviço de “Fale com o Governador”;
4. Divulgar e promover o Projeto Ilhas Digitais articulando novas parcerias para a criação de novas Ilhas;
5. Participar de eventos nas áreas de Tecnologia da Informação – TI, governo eletrônico, inclusão digital e cidadania;
6. Oferecer às Micro e Pequenas Empresas um “escritório virtual” para a administração de seus negócios;
7. Facilitar aos novos empreendedores o acesso a informações que subsidiem a implantação de seus projetos.

Uma variação do projeto é a Ilha Digital Móvel, constituída por um veículo que circula pelos bairros da periferia de Fortaleza e nos municípios onde o acesso às tecnologias de informação é restrito. Ela está inserida no Projeto Ilhas Digitais que compõe o Plano de Ação Ce@rá.Digital. As Ilhas Digitais Móveis são padronizadas, contendo, cada unidade, oito computadores e uma impressora, ligados em rede e conectados à Internet. A Ilha Digital Móvel contará também com monitores responsáveis pela sua gestão, ou seja, orientação aos usuários, manutenção, etc.

A gestão é baseada na coordenação por uma instituição sem fins lucrativos, com apoio de parceiros que deverão se encarregar da administração, arrecadação, manutenção e segurança da Ilha Digital, de forma a não transferir para o governo estadual qualquer tipo de despesa de custeio, garantindo sua sustentabilidade. Tal sustentabilidade se dará pelo subsídio de serviços, pela cobrança subsidiada do uso dos computadores, bem como da impressora e pelo apoio de parceiros padrinhos.

Os pontos de instalações localizam-se:

- Em bairros da periferia que comprovem possuir grande maioria da população jovem e carente (existência de expressiva quantidade de pessoas na faixa etária de 16-25 anos e nas classes C e D), com base em dados demográficos;
- Em locais de fácil acesso, próximos a avenidas e terminais de ônibus;
- Em associações comunitárias onde já existam um núcleo bem organizado;
- Em locais com grande fluxo de jovens, próximo a escolas e áreas centrais e movimentadas nas cidades do interior.

b) Infra-estrutura

Cada Ilha possui 8 computadores e uma impressora ligados em rede e conectados à Internet. Em termos de hardware e software, as Ilhas Digitais são formadas por:



1. Microcomputador Pentium, AMD K-6;
2. Memória RAM de 128 MByte (mínimo);
3. Kit Multimídia;
4. Placa de Rede Ethernet;
5. Sistema Operacional Windows 2000 Professional;
6. Office 2000 Standard.

c) Condições de prestação de serviços

Os serviços prestados são pesquisa na Web e realização de trabalhos informatizados (digitação, criação de planilhas, bancos de dados, etc.).

O público alvo é constituído em sua maioria pela população na faixa etária de 16 a 25 anos e das classes C e D. Os valores cobrados pela utilização das Ilhas são, respectivamente, R\$ 0,50/hora para alunos de escolas públicas e R\$ 1,00/hora para os demais usuários. Já para uso da impressora são cobrados R\$ 0,50/página para impressões predominantes de texto/preto e R\$ 1,00/página para impressões predominantes de imagens.

d) Planejamento futuro

Nenhuma informação relacionada a planejamentos futuros foi encontrada.

4.2.8 Rede SACI³⁵

a) Descrição

A Rede SACI disponibiliza canais de comunicação para difusão de informações sobre o tema pessoas portadoras de necessidades especiais no Estado de São Paulo. Com isso, a SACI visa estimular a inclusão social, a melhoria da qualidade de vida e o exercício da cidadania dessas pessoas.

b) Infra-estrutura

Suas principais ferramentas de trabalho são a Internet e os Centros de Informação e Convivência (CICs).

c) Condições de prestação de serviços

Por meio da Internet, disponibiliza aos seus usuários endereço eletrônico, suporte técnico, softwares adaptados para necessidades especiais, além de bases de dados, listas de discussão, agenda de eventos, entre outros serviços.

Já os CICs são locais de fácil acesso, abertos a portadores de necessidades especiais, onde são ministrados cursos gratuitos de capacitação para o uso da Internet e da Informática.

d) Planejamento futuro

Nenhuma informação relacionada a planejamentos futuros foi encontrada.

³⁵ <http://www.saci.org.br/>. Acesso em 17/01/2006.



4.3 Ações dos Municípios

4.3.1 Infocentro da Biblioteca de Garça³⁶

a) Descrição

O projeto desenvolvido pela administração municipal do município de Garça/SP oferece, de forma gratuita, a possibilidade de um cidadão ter acesso ao mundo da informática e da Internet.

O local, instalado no prédio da biblioteca do Centro Integrado de Educação – Pólo Arte, é um espaço para a população efetuar pesquisas e levantamentos na Internet. O Infocentro disponibilizará sete terminais de computadores, adquiridos pela Prefeitura Municipal, todos conectados à Internet.

b) Infra-estrutura

No Infocentro são disponibilizados vários terminais de computador com acesso a Internet via rádio, sendo que cada usuário pode utilizar as máquinas por um tempo determinado. Assim, uma pessoa que não tem condições de conhecer o computador e as formas de acesso à rede pode fazê-lo de maneira gratuita e democrática.

c) Condições de prestação de serviços

O Infocentro funciona diariamente das 8 às 11 horas e das 13 às 17 horas. A cada período de funcionamento (manhã ou tarde), em média, trinta pessoas utilizam os computadores.

Os maiores usuários do Infocentro são jovens de faixa etária entre 10 a 15 anos de idade que utilizam a rede para a execução de pesquisas escolares.

Os serviços mais utilizados são o de acesso à Internet e da utilização de recursos de informática.

d) Planejamento futuro

Existe a intenção de que o serviço venha a ser oferecido no período noturno.

4.3.2 Telecentros da Prefeitura de São Paulo³⁷

a) Descrição

Criado e mantido pela Coordenadoria do Portal Eletrônico e de Inclusão Digital da Prefeitura de São Paulo, com a parceria e o apoio de diversas entidades, ONGs, empresas privadas e até mesmo da sociedade civil, o Projeto Telecentros propõe a capacitação profissional, disseminação do uso do software livre, revitalização de espaços comunitários e a produção de comunicação comunitária. A população já conta com diversas unidades espalhadas pela cidade, com aproximadamente 550 mil usuários cadastrados.

b) Infra-estrutura

Cada telecentro possui, em média, de 10 a 20 computadores utilizando sistema operacional livre, sendo que 25% são para uso livre da população e o restante (75%) são

³⁶ <http://www.prefgarca.sp.gov.br/not-84.htm> e

<http://www.prefgarca.sp.gov.br/not-93.htm>. Acesso em 13/01/2006.

³⁷ http://www.telecentros.sp.gov.br/servicos/kit_telecentros/index.php?p=2965. Acesso em 16/01/2006.



dedicados à formação da população, com cursos que vão da Introdução à Informática até outros mais avançados.

c) Condições de prestação de serviços

O público alvo desse programa são as comunidades carentes da cidade de São Paulo. Os telecentros são instalados em locais públicos em áreas periféricas do município, que funcionam todos os dias da semana em horários comerciais.

No telecentro é permitido, gratuitamente, a navegação livre na Web como, por exemplo, pesquisas, leitura de notícias, participação em bate-papos, envio e recebimento e-mails, impressão de documentos, entre outros. São desenvolvidas também oficinas que abrangem temas como educação ambiental, criação de sites e outros que lidam com questões sociais. Os centros são gerenciados por um supervisor, acompanhado por um técnico de área, e monitorados por orientadores.

d) Planejamento futuro

Para a ampliação e viabilização do projeto, serão discutidas formas de redução de custos de infra-estrutura e conexão, negociação de pacotes regionais com operadoras e provedores de Internet.

4.3.3 Telecentros da Prefeitura de Campinas³⁸

a) Descrição

A Prefeitura Municipal de Campinas se empenha em promover ações que possibilitem a chamada inclusão digital, tornando acessível à população (de todos os níveis sócio-econômicos) a apropriação do conhecimento e da informação gerados pelas novas tecnologias do mundo da informática. Sendo assim, deu-se início ao Programa Telecentros Campinas (TCC) – através da Informática de Municípios Associados (IM@) , uma empresa pertencente ao município – onde unidades do TCC se constituem em importantes canais de acesso ao conhecimento e à cidadania digital para um grande número de pessoas.

As unidades do Telecentros são espaços comunitários, nos quais o poder público oferece a estrutura, funcionários, manutenção e outros recursos e a própria comunidade se responsabiliza pela sua conservação e bom funcionamento. São metas do projeto:

- Promover a inclusão digital de homens e mulheres, jovens e adultos, da cidade de Campinas, a fim de torná-las pessoas habilitadas a lidar com equipamentos, linguagens, programas, conceitos e demais tecnologias de informação;
- Capacitação para o pleno exercício da cidadania e auxílio para inclusão no mercado de trabalho;
- Disseminação de softwares livres;
- Revitalização da região do entorno do Telecentro;
- Participação popular e interação com a comunidade local.

b) Infra-estrutura

Cada unidade conta com computadores (utilizando software e sistemas operacionais livres), monitores qualificados para orientar os usuários e acesso à Internet.

³⁸ http://www.ceasacampinas.com.br/noticias/2004/01_03_04.htm,
http://www.ima.sp.gov.br/folder_telecentros/folder_tcc_page_02.htm e
http://www.sanasa.com.br/noticias/now_con3.asp?par_nrod=211. Acesso em 16/01/2006.



c) Condições de prestação de serviços

A comunidade poderá, gratuitamente:

- Acessar a Internet;
- Participar de cursos de informática;
- Ter um e-mail;
- Utilizar o computador para trabalho ou lazer;
- Acessar serviços públicos pelo computador.

d) Planejamento futuro

Não foi possível obter informações atualizadas sobre planejamento futuro no site deste programa.

4.3.4 Telecentro para a Educação à Distância na Estação de Tratamento de Esgoto Vó Pureza, no Jardim Santa Mônica³⁹

a) Descrição

O projeto é uma parceria entre a Sanasa, o Instituto de Pesquisas Especiais para a Sociedade (IPES), a Unicamp, a Fundação Banco do Brasil, a Comsol e a Guarda Municipal do município de Campinas.

O objetivo do telecentro é orientar e capacitar a população carente da região da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) Vó Pureza, situada no bairro Jardim Santa Mônica (Campinas, SP) para atuar na área de informática, qualificando mão-de-obra para o mercado de trabalho.

As atividades serão desenvolvidas por meio do Laboratório de Comunicações, do Departamento de Comunicações, da Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação (Unicamp), em parceria com o IPES e a Sanasa. Os interessados serão divididos em grupos e irão desenvolver atividades presenciais, tais como: Introdução a informática, StarOffice, uso da Internet, uso do TelEduc, um software voltado a educação, e Epiinfo, para agentes comunitários.

A outra etapa do projeto envolve atividades à distância e serão desenvolvidas pelo Núcleo de Trabalho e Pesquisa após levantamento dos interesses da comunidade.

b) Infra-estrutura

O telecentro está equipado com microcomputadores utilizando softwares e sistema operacionais livres, scanner, impressora e um mini-servidor ligado, via Internet banda larga, ao servidor IPES situado na Unicamp.

c) Condições de prestação de serviços

População carente da região da ETE Vó Pureza.

d) Planejamento futuro

O convênio constitui um dos interesses da Sanasa que é o de expandir projetos sociais utilizando a marca da empresa.

³⁹ http://www.sanasa.com.br/noticias/now_con3.asp?par_nrod=211. Acesso em 16/01/2006.



4.3.5 Telecentros Prefeitura de Porto Alegre⁴⁰

a) Descrição

O projeto Telecentros Porto Alegre é viabilizado a partir de parcerias entre a prefeitura do município de Porto Alegre e diversas representações da sociedade civil. Seu objetivo é de combater a exclusão digital, ampliando o acesso ao mundo da informática e da informação como um direito social e firmando-se como um ambiente de integração e desenvolvimento das comunidades atendidas. O projeto procura atender às três dimensões da Inclusão Digital:

- Acesso a hardware, a softwares e à rede;
- Desenvolvimento pessoal de monitores e usuários;
- Produção de conteúdo e pesquisa.

O município de Porto Alegre conta com uma vasta rede de telecentros e há planos para a sua ampliação.

b) Infra-estrutura

Através da empresa de processamento de dados do município (Procempa), são garantidos os equipamentos, a rede e a manutenção de toda infra-estrutura, colocando os recursos da informática e a Internet à disposição das comunidades atendidas em espaços na periferia da cidade.

c) Condições de prestação de serviços

Considerando que os Telecentros constituem equipamentos públicos, de uso da comunidade, cabe a seus representantes definirem horários de funcionamento e as atividades a serem desenvolvidas. Para a gestão, é constituído um Conselho Gestor com representantes da comunidade local, do poder público e dos parceiros envolvidos.

d) Planejamento futuro

Para a Prefeitura Municipal de Porto Alegre, o Telecentro deve superar os limites de um espaço equipado com máquinas e acessórios para ser um espaço de integração das comunidades e de democratização da informação. Seu potencial deve ser trabalhado no sentido do estímulo à solidariedade, dando oportunidades às comunidades de melhorarem suas condições de vida e de trabalho.

4.3.6 Telecentro para Deficientes Físicos (Curitiba)⁴¹

a) Descrição

O projeto Telecentro para Deficientes Físicos (Curitiba) tem por objetivo promover a inclusão digital de pessoas com necessidades especiais (portadores de deficiência auditiva, mental, visual, física e múltipla, jovens de baixa renda e idosos).

O Instituto Curitiba de Informática (ICI), em parceria com a Prefeitura Municipal de Curitiba, criaram a primeira loja de acesso gratuito à Internet do Paraná com equipamentos especiais para deficientes físicos. O local funciona na Rua 24 Horas, no centro da capital paranaense, e é totalmente adaptado para atender as necessidades de portadores de deficiência visual, auditiva, motora e cerebral.

b) Infra-estrutura

⁴⁰ <http://psl-rs.softwarelivre.org/news/1811>. Acesso em 13/01/2006.

⁴¹ <http://www.ybnews.org.br/?system=news&action=read&id=334&eid=231&SID=1612512d8c8d909c6eb24a08cfcb5842>. Acesso em 17/01/2006.



O Telecentro está equipado com diversos recursos específicos para pessoas com necessidades especiais, tais como o dispositivo em T, usado por pessoas com atrofia muscular; o clipe palmar, que é uma haste fixada no punho por velcro para digitar; o teclado tipo colméia, que auxilia o usuário a digitar as teclas corretas; o emulador de teclado e mouse, uma espécie de teclado virtual acionado por um sensor conectado na porta serial; e o Dosvox, leitor de tela usado por deficientes visuais. Funcionários treinados orientam os deficientes físicos sobre o uso dos equipamentos adaptados.

c) Condições de prestação de serviços

O serviço prestado constitui-se no acesso à Internet e correio eletrônico para portadores de necessidades especiais. O tempo médio de utilização permitido para cada usuário é de uma hora. O Telecentro funciona em regime de 24 horas.

d) Planejamento futuro

Nenhuma informação relacionada a planejamentos futuros foi encontrada.

4.3.7 Rede Educativa – Prefeitura de São José do Rio Preto⁴²

a) Descrição

A “Rede Educativa”, com a parceria do “Conexão do Saber” desenvolvido pela UNICAMP e FUNDEF (Fundação de Desenvolvimento do Ensino Fundamental), tem como objetivo principal o provimento de serviços tecnológicos de telecomunicações de altas velocidades de transmissão às escolas da rede municipal de ensino da Prefeitura de São José do Rio Preto. Dessa forma estarão interligados todos os estabelecimentos de ensino, incluindo a central de controle do projeto, localizada no prédio da Prefeitura, e a Secretaria de Educação, com acessos a Internet, para implementação do programa municipal de inclusão social/digital.

Todo o município será atendido, beneficiando 17.000 alunos das 107 escolas (infantis, fundamentais, creches e profissionalizantes). Foram investidos R\$ 3 milhões para a construção de laboratórios informatizados e R\$ 6 milhões na montagem de um anel de fibras óticas.

b) Infra-estrutura

No total, são 46 km de rede de fibra ótica com a interligação dos 166 núcleos de ensino, através da Empro. Já foram instalados 29 laboratórios de informática, cada um com 20 computadores em média. Somando com as secretarias das escolas, são utilizados 694 microcomputadores e 152 impressoras.

O software livre será utilizado para reciclagem e treinamento de professores.

c) Condições de prestação de serviços

O sistema também permite às unidades educacionais informatizar o controle acadêmico (faltas, notas, conteúdo programático), dando ao aluno a oportunidade de acompanhar as próprias notas na Internet.

O programa facilita também o controle dos estoques da merenda, do tráfego das viaturas e outros itens que atualmente são controlados manualmente. O Projeto tem como público-alvo estudantes e professores da rede municipal de ensino e é oferecido gratuitamente em horário de funcionamento de cada escola.

⁴² http://www.riopreto.sp.gov.br/search-empro/search_page.php?I_intNewCod=6699 e http://www.cosmo.com.br/cidades/sjriopreto/2004/11/28/materia_srp_97214.shtml. Acesso em 17/01/2006.



d) Planejamento futuro

É interesse da Prefeitura que o Projeto se amplie inicialmente para outras instituições de ensino e, posteriormente, interligar diferentes áreas do município, tais como a saúde, a segurança, o corpo de bombeiros e a polícia, dentre outros.

5 Ações de Organizações Não-Governamentais – ONGs

5.1 Gemas da Terra⁴³

a) Descrição

A ONG Gemas da Terra, em parceria com a UNESCO, Ministério das Comunicações, Prodabel, Funivale, ONG Comunidades Catalisadoras, associações comunitárias e voluntários, tem como missão facilitar a criação de telecentros livres nas comunidades rurais brasileiras com até 2.500 habitantes e promover sua integração aos movimentos globais de inclusão digital. Além disso, pretende-se capacitar as próprias comunidades para a gestão dos telecentros, buscando um modelo auto-sustentável, que não afete significativamente os valores das comunidades, fortalecendo a cultura local.

Cinco comunidades sediam o projeto piloto de Telecentros Rurais: Gonçalo do Rio das Pedras, Tombadouro, Milho Verde, Rodeador e Conselheiro Mata, todos localizados na região da Serra do Espinhaço, Alto do Jequitinhonha, em Minas Gerais.

b) Infra-estrutura

A infra-estrutura física do Telecentro Rural consiste de uma sala de cerca de 10 metros quadrados. A arquitetura de equipamentos do telecentro foi projetada para permitir a inclusão de terminais de baixo custo e expandir a estrutura devagar. O sistema é composto inicialmente por um computador servidor, um computador terminal de baixo custo, uma impressora multifuncional e equipamentos de rede. O computador terminal pode ser formado a partir de equipamentos usados de baixo desempenho.

O sistema operacional utilizado é o Kurumin-GT, que contém os programas de software livre mais utilizados nos telecentros, e a conexão à Internet é por meio de satélite do GESAC, em acordo feito com o Ministério das Comunicações.

c) Condições de prestação de serviços

O serviço é destinado apenas a comunidades (com um máximo de 2.500 habitantes), portanto não pode ser utilizado em cidades. O horário de funcionamento varia de acordo com a gestão, podendo chegar a 24 horas por dia, com cobrança ou não pelos serviços prestados. É importante notar que não pode haver fins lucrativos, mas a renda adquirida pode ser utilizada para melhorar a infra-estrutura do Telecentro, como a troca de computadores ou até pagamento de salário de funcionários.

O telecentro também deve ser utilizado em ações de solidariedade e festas, induzindo a uma maior integração da comunidade. São oferecidos também cursos e atividades alcançados pelos gestores de cada telecentro.

Pousadas também podem requisitar do telecentro a distribuição do acesso à Internet para seus hóspedes, ajudando a cobrir os custos e melhorando o sistema turístico e econômico da comunidade. Milho Verde e São Gonçalo do Rio das Pedras são exemplos positivos. O mesmo é possível para fazendeiros, igrejas e outras organizações sociais.

d) Planejamento futuro

Nenhuma informação relacionada a planejamentos futuros foi encontrada.

⁴³ <http://www.gemasdaterra.org.br/>. Acesso em 16/01/2006.



5.2 Telecentro – Instituto Efort⁴⁴

a) Descrição

O projeto Telecentro de Acessibilidade Total do Instituto Efort tem por objetivo promover a inclusão digital de pessoas com necessidades especiais (portadores de deficiência auditiva, mental, visual, física e múltipla), jovens de baixa renda e idosos, tendo uma média de 1.400 atendimentos por mês.

O Instituto Efort é uma associação civil, de direito privado, e estruturada como OSCIP – Organização da Sociedade Civil de Interesse Público. Não tem fins lucrativos, vínculo político ou religioso, e está em plena conformidade com o Novo Código Civil Brasileiro.

Sediada na cidade de São Paulo, tem representantes no Rio de Janeiro para realização de projetos e nos Estados Unidos, na cidade de Avon, Indiana, para intercâmbio de tecnologia. Sua diretoria é composta por doutores, mestres e especialistas em engenharia, economia, educação, tecnologia da informação, telecomunicações e meio ambiente, com experiências em empresas multinacionais, instituições da área pública e no exterior.

Suas propostas sempre objetivam a redução de custos, a melhoria da qualidade e a introdução de novas tecnologias. O Efort repassa os benefícios da isenção fiscal, para a redução dos custos de seus projetos e aplica o resultado dos mesmos em sua missão social.

b) Infra-estrutura

Acesso à Internet e correio eletrônico para portadores de necessidades especiais.

c) Condições de prestação de serviços

Seus projetos são registrados, com publicidade sistemática e são acompanhados por empresas de auditoria e administração contábil e pelo seu Conselho Fiscal.

O Instituto Efort organiza equipes especiais para cada projeto com os melhores especialistas das áreas, sempre em comum acordo com o interessado, podendo compor equipes das empresas ou prestar serviços como terceirizado.

O público alvo são pessoas com necessidades especiais e o horário de funcionamento são das 9:00 às 18:00h de segunda a sexta e das 9:00 às 12:30h aos sábados.

d) Planejamento futuro

O Instituto Efort pretende estar habilitado para prestar serviços a órgãos públicos, empresas privadas, organizações do terceiro setor e pessoas físicas.

Pretende-se também poder realizar parcerias com universidades, institutos de pesquisa nacionais, internacionais e entidades públicas ou privadas, para desenvolver projetos em qualquer parte do País.

⁴⁴ <http://www.institutoefort.org.br/> e

http://www.institutoefort.org.br/quem_somos_01.shtml. Acesso em 13/01/2006.



5.3 EducaRede Telefônica⁴⁵

a) Descrição

O Portal EducaRede é uma iniciativa da Fundação Telefônica na Espanha e na América Latina. No Brasil, tem a coordenação geral da Fundação Telefônica em parceria com o CENPEC (coordenador-executivo e gestor pedagógico), a Fundação Vanzolini da POLI/USP (coordenação tecnológica) e o Terra (infra-estrutura e hospedagem).

Lançado em 2001 como um portal, a partir de 2004 foi caracterizado como um programa, em função da diversidade de ações desenvolvidas. O programa caracteriza-se por três projetos: o Portal EducaRede, o Núcleo de Inovação e a Rede de Capacitação.

Seu objetivo é contribuir para a melhoria da qualidade da educação, estimulando a integração à Internet nas escolas públicas e possibilitando a inclusão digital de milhares de jovens que as freqüentam.

Já foram beneficiadas escolas públicas (municipais e estaduais) do estado de São Paulo, bibliotecas e telecentros localizados na cidade de São Paulo, que possuem acesso à Internet via banda larga e salas de informática.

A Fundação Telefônica desenvolve projetos próprios – EducaRede, RISolidária – e apóia projetos piloto que se destaquem no uso inovador das TICs dentro de sua área de atuação, e para os quais a inclusão digital englobe a integração de fornecimento de infra-estrutura, a criação e a disponibilização de conteúdo, a capacitação para utilização das novas tecnologias e a maximização de sua utilização por meio de redes e tecnologias de comunicação.

b) Infra-estrutura

Para acesso são utilizadas as redes de telecomunicações da Telefônica, concessionária local do STFC.

c) Condições de prestação de serviços

O EducaRede é um portal educativo, totalmente gratuito e aberto, dirigido a educadores e alunos do Ensino Fundamental e Médio da rede pública e a outras instituições educativas. O Portal tem conteúdos exclusivos, preparados por especialistas em diversas áreas, que apóiam educadores e estudantes na abordagem de temas atuais e desafiadores.

São desenvolvidas metodologias para o uso pedagógico da Internet, sempre em parceria com escolas públicas. As pesquisas nele realizadas são voltadas para a produção de conhecimento, sistematização e divulgação de boas práticas de ensino e, finalmente, reavaliação constante do próprio Programa.

A Rede de Capacitação é baseada na formação para o uso pedagógico da Internet e é realizada em parceria com Secretarias Estaduais de Educação e os Núcleos de Tecnologia Educacional (NTE) do ProInfo/MEC. A partir de cada oficina de formação realizada pela equipe do EducaRede, a Secretaria de Educação parceira indica capacitadores cuja responsabilidade é a de irradiar essa ação para novas turmas em sua cidade e cidades vizinhas.

Os formadores regionais recebem como material de apoio o Caderno do Capacitador e as oficinas têm continuidade à distância em fóruns específicos do Portal EducaRede. Desse

⁴⁵ <http://www.telefonica.com.br/informe2004/responsabilidade.htm> e

http://www.educarede.org.br/educa/revista_educarede/educarede_por_ai.cfm?id_porai=11. Acesso em 17/01/2006.



modo, há a formação de rede nacional de capacitadores regionais e de educadores que trocam experiências sobre o uso pedagógico da Internet.

d) Planejamento futuro

Não foi possível obter informações.

5.4 Rede Povos da Floresta⁴⁶

a) Descrição

O projeto possibilita o acesso a TI aos moradores de áreas remotas, possibilitando o contato com outras comunidades, ajudando-os a defender seus direitos, a preservar sua cultura, suas tradições e territórios. A proposta é levar as comunidades a compartilhar suas semelhanças e, ao mesmo tempo, reforçar o que cada uma tem de particular e único, criando um circuito reintegrador que valoriza suas origens.

A rede facilitará a denúncia de queimadas, desmatamentos, assédio de garimpeiros e disputas de terras. Também haverá melhores condições para negociar o produto do extrativismo vegetal e do artesanato, principais fontes de subsistência para esses povos.

b) Infra-estrutura

Para captar o sinal do satélite, o programa utiliza uma antena instalada na aldeia. Cada aldeia conta com um desktop e quatro laptops conectados à Internet. A alimentação de energia é feita via baterias solares e cada dia (com sol) gera, aproximadamente, quatro horas de utilização do serviço.

c) Condições de prestação de serviços

As primeiras três aldeias a se integrarem ao projeto são: Ashaninka (Acre), Yawanawa (Acre) e Sapuka (em Angra dos Reis, RJ).

Através da conexão à Internet, há condições para a troca de experiências entre diversas etnias indígenas brasileiras, estimulando a cooperação entre elas e possibilitando, inclusive, a criação de uma comunidade virtual, promovendo a divulgação de sua cultura e de suas atividades.

d) Planejamento futuro

Levar o programa a outras aldeias indígenas brasileiras, conectando-as à Internet e fortalecendo a cultura de povos ancestrais.

6 Identificação das ações governamentais beneficiadas

Nesta seção serão analisadas as diversas ações de inclusão digital mostradas nas seções 4 e 5. Para tanto, foram considerados dois cenários: um cenário conservador, no qual a potencialidade de aporte de recursos do FUST é analisada sob a ótica do arcabouço regulatório atual, e um cenário hipotético, no qual a mesma análise é realizada supondo-se a existência de um serviço de acesso a redes digitais em banda larga, provido em regime público, com metas de universalização.

Os resultados dessas análises são apresentados nas seções a seguir.

6.1 Cenário Conservador

Dentre as diversas iniciativas descritas nas seções anteriores, nem todas são elegíveis à receber recursos oriundos do FUST, dadas as peculiaridades das leis a ele associadas. Nesse cenário, a análise foi feita à luz do arcabouço regulatório atual e, portanto, os

⁴⁶ http://folhadoamapa.com.br/more?id=P676_0_1_0_C. Acesso em 16/01/2006.



serviços de telecomunicações factíveis de serem atendidos são aqueles oferecidos pelas concessionárias do STFC, que é atualmente o único serviço de telecomunicações em regime público e portanto sujeito a obrigações de universalização. Conseqüentemente, o FUST poderá beneficiar projetos que demandam a implantação e/ou redução de contas de telefonia e acesso às redes digitais em banda estreita.

Para referência, a Tabela 1 apresenta os objetivos de atendimento do FUST, conforme enunciado em seu artigo 5º e incisos.

Critérios para Aplicação de Recursos do FUST	
I	Atendimento a localidades com menos de cem habitantes;
II	(VETADO)
III	Complementação de metas estabelecidas no Plano Geral de Metas de Universalização para atendimento de comunidades de baixo poder aquisitivo;
IV	Implantação de acessos individuais para prestação do serviço telefônico, em condições favorecidas, a estabelecimentos de ensino, bibliotecas e instituições de saúde;
V	Implantação de acessos para utilização de serviços de redes digitais de informação destinadas ao acesso público, inclusive da Internet, em condições favorecidas, a instituições de saúde;
VI	Implantação de acessos para utilização de serviços de redes digitais de informação destinadas ao acesso público, inclusive da Internet, em condições favorecidas, a estabelecimentos de ensino e bibliotecas, incluindo os equipamentos terminais para operação pelos usuários;
VII	Redução das contas de serviços de telecomunicações de estabelecimentos de ensino e bibliotecas referentes à utilização de serviços de redes digitais de informação destinadas ao acesso do público, inclusive da Internet, de forma a beneficiar em percentuais maiores os estabelecimentos freqüentados por população carente, de acordo com a regulamentação do Poder Executivo;
VIII	Instalação de redes de alta velocidade, destinadas ao intercâmbio de sinais e à implantação de serviços de teleconferência entre estabelecimentos de ensino e bibliotecas;
IX	Atendimento a áreas remotas e de fronteira de interesse estratégico;
X	Implantação de acessos individuais para órgãos de segurança pública;
XI	Implantação de serviços de telecomunicações em unidades do serviço público, civis ou militares, situadas em pontos remotos do território nacional;
XII	Fornecimento de acessos individuais e equipamentos de interface a instituições de assistência a deficientes;
XIII	Fornecimento de acessos individuais e equipamentos de interface a deficientes carentes;
XIV	Implantação da telefonia rural.
§ 1º	Em cada exercício, pelo menos trinta por cento dos recursos do FUST serão aplicados em programas, projetos e atividades executados pelas concessionárias do Sistema Telefônico Fixo Comutado – STFC nas áreas abrangidas pela SUDAM e SUDENE.
§ 2º	Do total dos recursos do FUST, dezoito por cento, no mínimo, serão aplicados em educação, para os estabelecimentos públicos de ensino.
§ 3º	Na aplicação dos recursos do FUST será privilegiado o atendimento a deficientes.

Tabela 1 Critérios para Aplicação de Recursos do FUST.



Os projetos descritos nas seções anteriores foram analisados à luz da Lei do FUST, com o objetivo de se identificar quais seriam elegíveis (ou não) ao recebimento de recursos do FUST, bem como a justificativa para tal. Para melhor visualização, os resultados foram arranjados conforme a estrutura da seção anterior, e são mostrados nas tabelas a seguir.

Ação de Inclusão Digital	Candidata a recurso do FUST	Justificativa
GESAC – Governo Eletrônico Serviço de Atendimento ao Cidadão	Não	Serviço Banda Larga
Casa Brasil	Não	Serviço Banda Larga
Computador para todos (PC Conectado)	Sim	Acesso à Internet Indefinido ⁴⁷
Telecentro movido à energia solar – MCT	Não	Serviço Banda Larga
Telecentro Informação e Negócio – Secretaria de Desenvolvimento da Produção (SDP), do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC)	Inconclusivo ⁴⁸	
Telecentros comunitários – Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento	Não	Serviço Banda Larga
Centro Rural de Inclusão Digital – CRID	Não	Serviço Banda Larga
Centros Vocacionais Tecnológicos	Inconclusivo ⁴⁹	
Maré – Telecentros da Pesca	Não	Serviço Banda Larga
Pontos de Cultura Digital	Não	Serviço Banda Larga
Quiosque do Cidadão	Inconclusivo ⁵⁰	
Serpro Cidadão	Inconclusivo ⁵¹	

Tabela 2 Ações do Governo Federal

Como pode ser observado na Tabela 2, apenas uma ação do Governo Federal é elegível para utilização de recursos do FUST. No caso, o projeto Computador para Todos (previamente PC Conectado), necessita que a forma de acesso a Internet seja definida como acesso em banda estreita, e nesse caso, o FUST poderia custear o equipamento terminal, bem como o tempo de conexão (via redução de conta telefônica).

⁴⁷ O tipo de acesso à Internet está indefinido, podendo ser inclusive descido. Nessa situação, o projeto é candidato a recurso do FUST.

⁴⁸ O acesso à Internet depende das instituições parceiras filiadas ao programa.

⁴⁹ Idem

⁵⁰ Idem

⁵¹ Idem



Ação de Inclusão Digital	Candidata a recurso do FUST	Justificativa
Infocentro (SP)	Inconclusivo ⁵²	
Projeto Cidadão Pará (PA)	Inconclusivo ⁵³	
Escola em Rede (MG)	Não	Serviço Banda Larga
Programa de Inclusão Digital do Governo do Estado do Paraná – Paranavegar (PR)	Inconclusivo ⁵⁴	
Programa de Inclusão Digital do Rio de Janeiro (RJ)	Não	Serviço Banda Larga ⁵⁵
Telecentros RS (RS)	Inconclusivo ⁵⁶	
Plano de Ação Ceará Digital (CE)	Inconclusivo ⁵⁷	
Rede SACI (SP)	Inconclusivo ⁵⁸	

Tabela 3 Ações dos Governos Estaduais

Como pode ser observado na Tabela 3, nenhuma ação da esfera estadual é elegível para utilização de recursos do FUST. Vários projetos, no entanto, mostram-se inconclusivos, uma vez que a forma de acesso à Internet não está explicitada nas fontes consultadas. Caso esses projetos tenham definido o acesso à Internet como acesso em banda estreita, o FUST (por meio de convênio com o Governo Estadual) poderá custear o equipamento terminal, bem como o tempo de conexão (via redução de conta telefônica).

Ação de Inclusão Digital	Candidata a recurso do FUST	Justificativa
Infocentro da Biblioteca de Garça (SP)	Inconclusivo ⁵⁹	
Telecentros Prefeitura de São Paulo (SP)	Inconclusivo ⁶⁰	
Telecentros Prefeitura de Campinas (SP)	Inconclusivo ⁶¹	

⁵² Com base nas informações disponíveis, não foi possível identificar a forma de acesso à Internet.

⁵³ Apesar do acesso à Internet se dar via satélite, não está explícito se a tecnologia apenas suporta processos de telefonia ou se é um acesso banda larga à Internet.

⁵⁴ Com base nas informações disponíveis, não foi possível identificar a forma de acesso à Internet.

⁵⁵ O programa compreende quatro projetos. Em dois deles, o acesso à Internet é em banda larga, e nos outros não foi possível identificar a forma de acesso.

⁵⁶ Com base nas informações disponíveis, não foi possível identificar a forma de acesso à Internet.

⁵⁷ Idem.

⁵⁸ Com base nas informações disponíveis, não foi possível identificar a forma de acesso à Internet. Sendo acesso discado, o projeto vai ao encontro do Inciso XII do Artigo 5º da Lei do FUST.

⁵⁹ Apesar do acesso à Internet se dar via rádio, não está explícito se a tecnologia apenas suporta processos de telefonia ou se é um acesso banda larga à Internet.

⁶⁰ Com base nas informações disponíveis, não foi possível identificar a forma de acesso à Internet.

⁶¹ Idem.



Ação de Inclusão Digital	Candidata a recurso do FUST	Justificativa
Telecentro para a Educação a Distância na Estação de Tratamento de Esgoto Vó Pureza, no Jardim Santa Mônica (Campinas – SP)	Não	Serviço Banda Larga
Telecentros Prefeitura de Porto Alegre (RS)	Inconclusivo ⁶²	
Telecentro para deficientes físicos (Curitiba – PR)	Inconclusivo ⁶³	
REDE EDUCATIVA – Prefeitura de São José do Rio Preto (SP)	Não	Serviço Banda Larga

Tabela 4 Ações dos Municípios

Como pode ser observado na Tabela 4, nenhuma ação dos municípios é elegível para utilização de recursos do FUST. Todavia, vários projetos mostram-se inconclusivos, uma vez que a forma de acesso à Internet não está explicitada nas fontes consultadas. Caso esses projetos tenham definido o acesso à Internet como acesso em banda estreita, o FUST (por meio de convênio com o Governo Estadual) poderá custear o equipamento terminal, bem como o tempo de conexão (via redução de conta telefônica).

Ação de Inclusão Digital	Candidata a recurso do FUST	Justificativa
Gemas da Terra	Não	Serviço Banda Larga
Telecentro – Instituto Efort	Inconclusivo ⁶⁴	
EDUCAREDE Telefônica	Inconclusivo ⁶⁵	
Rede Povos da Floresta	Inconclusivo ⁶⁶	

Tabela 5 Ações de ONGs

Como pode ser observado na Tabela 5, nenhuma ação de ONGs é elegível para utilização de recursos do FUST. Vários projetos, contudo, mostram-se inconclusivos, uma vez que a forma de acesso à Internet não está explicitada nas fontes consultadas. Caso esses projetos tivessem definido o acesso à Internet como acesso em banda estreita, o FUST (por meio de convênio com o Governo Estadual) poderia custear o equipamento terminal, bem como o tempo de conexão (via redução de conta telefônica).

⁶² Com base nas informações disponíveis, não foi possível identificar a forma de acesso à Internet.

⁶³ Com base nas informações disponíveis, não foi possível identificar a forma de acesso à Internet. Sendo acesso discado, o projeto vai ao encontro do Inciso XII do Artigo 5º da Lei do FUST.

⁶⁴ Com base nas informações disponíveis, não foi possível identificar a forma de acesso à Internet. Sendo acesso discado, o projeto vai ao encontro do Inciso XII do Artigo 5º da Lei do FUST.

⁶⁵ Com base nas informações disponíveis, não foi possível identificar a forma de acesso à Internet. Ao mesmo tempo em que menciona serviço banda larga, cita infra-estrutura da concessionária do STFC.

⁶⁶ Apesar do acesso à Internet se dar via satélite, não está explícito se a tecnologia apenas suporta processos de telefonia ou se é um acesso banda larga à Internet.



6.2 Cenário Hipotético

Nesse cenário considerou-se a existência de um serviço de acesso a redes digitais em banda larga, provido em regime público, com metas de universalização. Procedeu-se então à análise das ações descritas nas seções 4 e 5, à luz dessa nova premissa, quanto à possibilidade de alocação de recursos do FUST. Para melhor visualização, os resultados foram arranjados conforme a estrutura da seção anterior, e são mostrados nas tabelas a seguir.

Ação de Inclusão Digital	Candidata a recurso do FUST	Justificativa
GESAC – Governo Eletrônico Serviço de Atendimento ao Cidadão	Sim	Inciso III ⁶⁷
Casa Brasil	Sim	Inciso III ⁶⁸
Computador para todos (PC Conectado)	Sim	Acesso à Internet Indefinido ⁶⁹
Telecentro movido à energia solar – MCT	Sim	Inciso III ⁷⁰
Telecentro Informação e Negócio – Secretaria de Desenvolvimento da Produção (SDP), do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC)	Sim	Inciso III ⁷¹
Telecentros comunitários – Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento	Sim	Inciso III ⁷²
Centro Rural de Inclusão Digital – CRID	Sim	Inciso III ou VI ⁷³
Centros Vocacionais Tecnológicos	Sim	Inciso III ou VI ⁷⁴
Maré – Telecentros da Pesca	Sim	Inciso III ⁷⁵
Pontos de Cultura Digital	Sim	Inciso III ⁷⁶
Quiosque do Cidadão	Sim	Inciso III ⁷⁷

⁶⁷ Supondo que haja um Plano de Metas de Universalização para o serviço hipotético considerado.

⁶⁸ Idem.

⁶⁹ O tipo de acesso à Internet está indefinido, porém, uma vez definido, torna o projeto candidato a recursos do FUST.

⁷⁰ Supondo que haja um Plano de Metas de Universalização para o serviço hipotético considerado.

⁷¹ Idem.

⁷² Idem.

⁷³ Dependendo de como seja classificado, telecentro ou estabelecimento de ensino, respectivamente.

⁷⁴ Idem

⁷⁵ Supondo que haja um Plano de Metas de Universalização para o serviço hipotético considerado.

⁷⁶ Idem

⁷⁷ Idem



Ação de Inclusão Digital	Candidata a recurso do FUST	Justificativa
Serpro Cidadão	Sim	Inciso III ou VI ⁷⁸

Tabela 6 Ações do Governo Federal

Como pode ser observado na Centros Vocacionais Tecnológicos, todas as ações do Governo Federal seriam elegíveis para utilização de recursos do FUST, caso houvesse um serviço de acesso a redes digitais em banda larga, provido em regime público, com metas de universalização.

Ação de Inclusão Digital	Candidata a recurso do FUST	Justificativa
Infocentro (SP)	Sim	Inciso III ⁷⁹
Projeto Cidadão Pará (PA)	Sim	Inciso III ⁸⁰
Escola em Rede (MG)	Sim	Inciso VI
Programa de Inclusão Digital do Governo do Estado do Paraná – Paranavegar (PR)	Sim	Inciso III ⁸¹
Programa de Inclusão Digital do Rio de Janeiro (RJ)	Sim	Inciso VI
Telecentros RS (RS)	Sim	Inciso III ⁸²
Plano de Ação Ceará Digital (CE)	Sim	Inciso III ⁸³
Rede SACI (SP)	Sim	Inciso XII

Tabela 7 Ações dos Governos Estaduais

Como pode ser observado na Tabela 7, todas as ações da esfera estadual seriam elegíveis para utilização de recursos do FUST, caso houvesse um serviço de acesso a redes digitais em banda larga, provido em regime público, com metas de universalização.

Ação de Inclusão Digital	Candidata a recurso do FUST	Justificativa
Infocentro da Biblioteca de Garça (SP)	Sim	Inciso III ⁸⁴
Telecentros Prefeitura de São Paulo (SP)	Sim	Inciso III ⁸⁵
Telecentros Prefeitura de Campinas (SP)	Sim	Inciso III ⁸⁶

⁷⁸ Dependendo de como seja classificado, telecentro ou estabelecimento de ensino, respectivamente.

⁷⁹ Supondo que haja um Plano de Metas de Universalização para o serviço hipotético considerado.

⁸⁰ Idem.

⁸¹ Idem.

⁸² Supondo que haja um Plano de Metas de Universalização para o serviço hipotético considerado.

⁸³ Idem.

⁸⁴ Idem.



Ação de Inclusão Digital	Candidata a recurso do FUST	Justificativa
Telecentro para a Educação a Distância na Estação de Tratamento de Esgoto Vó Pureza, no Jardim Santa Mônica (Campinas – SP)	Sim	Inciso III ⁸⁷
Telecentros Prefeitura de Porto Alegre (RS)	Sim	Inciso III ⁸⁸
Telecentro para deficientes físicos (Curitiba – PR)	Sim	Inciso III ⁸⁹ ou XII
REDE EDUCATIVA – Prefeitura de São José do Rio Preto (SP)	Sim	Inciso VI

Tabela 8 Ações dos Municípios

Como pode ser observado na Tabela 8, todas as ações dos municípios seriam elegíveis para utilização de recursos do FUST, caso houvesse um serviço de acesso a redes digitais em banda larga, provido em regime público, com metas de universalização.

Ação de Inclusão Digital	Candidata a Recurso do FUST	Justificativa
Gemas da Terra	Sim	Inciso III ⁹⁰
Telecentro – Instituto Efort	Sim	Inciso XII
EDUCAREDE Telefônica	Sim	Inciso III ⁹¹
Rede Povos da Floresta	Sim	Inciso III ⁹²

Tabela 9 Ações de ONGs

Como pode ser observado na Tabela 9, todas as ações de ONGs seriam elegíveis para utilização de recursos do FUST, caso houvesse um serviço de acesso a redes digitais em banda larga, provido em regime público, com metas de universalização.

7 Comentários Finais

Este trabalho procurou identificar diversas iniciativas empreendidas por vários atores sociais, como os governos e as organizações não-governamentais, que visam promover a inclusão digital. Entretanto, a falta de integração dessas ações, aliado ao baixo orçamento destinado a elas, contribuem para o lento avanço da inclusão digital no Brasil.

Uma das formas pensadas para se contornar essa questão seria através da utilização de recursos oriundos do FUST. Com essa motivação, buscou-se avaliar, à luz do arcabouço

⁸⁵ Idem.

⁸⁶ Idem.

⁸⁷ Supondo que haja um Plano de Metas de Universalização para o serviço hipotético considerado.

⁸⁸ Idem.

⁸⁹ Idem.

⁹⁰ Idem.

⁹¹ Idem.

⁹² Idem.



regulatório atual, a possibilidade de aporte de recursos daquele fundo específico em projetos de Inclusão Digital.

Entretanto, dadas as restrições atuais impostas pela Lei do FUST, e a ausência de um serviço de telecomunicações que ofereça serviços de acesso banda larga prestado em regime público, constatou-se que a maior parte dos projetos analisados não pode ser beneficiada por recursos do FUST.

De fato, vários projetos mostram-se inconclusivos, uma vez que a forma de acesso à Internet não está explicitada nas fontes consultadas. Caso esses projetos tivessem definido o acesso à Internet como acesso em banda estreita, o FUST poderia custear o equipamento terminal, bem como o tempo de conexão (via redução de conta telefônica).

Apenas um projeto foi identificado como candidato a receber aporte de recursos oriundos do FUST, o Computador Para Todos, do governo federal, cujo foco é o financiamento de microcomputadores à população de baixa renda. Contudo, para que a aplicação de recursos do FUST tenha êxito, é necessário definir a forma de acesso à Internet desse projeto, com o objetivo de torná-lo aderente à Lei do FUST.

Uma alternativa para a alocação dos recursos do FUST seria possível com a existência de um serviço de acesso a redes digitais em banda larga, provido em regime público e com metas de universalização. Nesse cenário, todos os projetos analisados poderiam, de alguma forma, ser contemplados com os recursos do FUST.

8 Referência bibliográfica

British Telecom. *The digital divide in 2025: an independent study*. 2004. www.btplc.com/Societyandenvironment/PDF/Digitaldivide2025.pdf. Acesso em 25 de maio de 2005

CPqD. *Projeto Soluções de Telecomunicações para Inclusão Digital. Relatório a publicar*. Campinas, CPqD. (Relatório Técnico Funttel).

Gomes, Lauro. *Estudo sobre a questão da exclusão digital e seu impacto no desenvolvimento tecnológico das tecnologias de informação e comunicação (TICs)*. Relatório de consultoria. 2003.

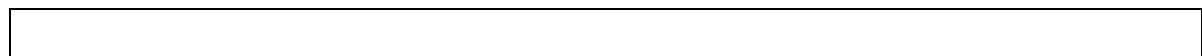
Maslow, A.H. *A Theory of Human Motivation*. 1943. <http://psychclassics.yorku.ca/Maslow/motivation.htm>. Acesso em 20 de fevereiro de 2005.

Santaella, L. (2003). *Culturas e artes do pós-humano: da cultura das mídias à cibercultura*. São Paulo: Ed. Paulus, 2003.

Sposati, A. *Exclusão social abaixo da linha do Equador*. 1998. <http://www.dpi.inpe.br/geopro/exclusao/exclusao.pdf>. Acesso em 20 de fevereiro de 2006.

The Economist. *The real digital divide. Editorial*, 10 de março de 2005. www.economist.com/displaystory.cfm?story_id=3742817. Acesso em 25 de maio de 2005.

Warschauer, M. *Reconceptualizing the Digital Divide*. First Monday Journal, junho de 2002. www.firstmonday.dk/issues/issue7_7/warschauer/. Acesso em 10 de maio de 2005.





Ministério das Comunicações

Ministério das Comunicações

Secretaria de Telecomunicações

Data da emissão: 03/out/06