

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO - UFPE
SUPERINTENDÊNCIA PARA O DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE - SUDENE
PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO - PNUD**

**EXCLUSÃO DIGITAL, UMA AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS
PÚBLICAS MUNICIPAIS – O CASO DA CIDADE DE BONITO, PE**

CARLOS SANTOS DA FIGUEIRA

Dissertação apresentada ao Mestrado Profissionalizante em Gestão Pública para o Desenvolvimento do Nordeste como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Gestão Pública para o Desenvolvimento do Nordeste.

RECIFE, PE

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO - UFPE
SUPERINTENDÊNCIA PARA O DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE - SUDENE
PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO - PNUD**

**EXCLUSÃO DIGITAL, UMA AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS
PÚBLICAS MUNICIPAIS – O CASO DA CIDADE DE BONITO, PE**

CARLOS SANTOS DA FIGUEIRA

Dissertação apresentada ao Mestrado Profissionalizante em Gestão Pública para o Desenvolvimento do Nordeste como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Gestão Pública para o Desenvolvimento do Nordeste.

Área de concentração: Gestão Pública para o Desenvolvimento do Nordeste.

Orientador: Prof. Dr. Abraham Benzaquen Sicsú.

Examinador interno: Prof. Dr. Adriano Batista Dias

Examinador externo: Prof. Dr. David Rosenthal

**RECIFE, PE
SETEMBRO DE 2003**

Aos meus amigos
Claudia e Delano.

RESUMO

À medida que o mundo se dirige à consolidação da Sociedade do Conhecimento e da Informação, ele vai assumindo novo perfil econômico e social. Neste novo cenário mundial, já ocorreu uma profunda mudança de valores. Mas, embora empolgante, o mundo do conhecimento e da informação tem um lado perigoso: o de marginalizar, com facilidade, os indivíduos do processo econômico. E isso traz péssimas conseqüências sociais, que se avolumam pelo ininterrupto criar de novas tecnologias, a uma velocidade que forja um novo tipo de analfabeto, não mais o das letras, mas o da informática e das línguas estrangeiras.

Neste instante vem à tona, de forma pujante, a questão da interiorização do conhecimento, ou seja, a ação de levar o conhecimento de ponta para o interior da Nação. O conhecimento levado aos municípios gera neles a possibilidade de seus cidadãos caminharem com as próprias pernas, serem cidadãos de fato, poderem sonhar por dias melhores para si e para os seus.

Esta dissertação busca contribuir com o entendimento de como os gestores municipais das cidades de pequeno porte podem melhor formular e implementar políticas públicas que visem o ensino das tecnologias de informação e comunicação (TICs). Foi escolhido o município de Bonito, em Pernambuco, cuja atual Prefeitura tem um projeto de criar um ambiente favorável à instalação de um pólo tecnológico, com incentivos para a vinda de empresas de TICs, e assim formar no município uma conscientização da importância dessas tecnologias para a população. Além do pólo tecnológico, a alfabetização digital das crianças

Agradecimentos

Ninguém cresce sozinho. O crescimento verdadeiro envolve, inclusive, reconhecer-se incapaz de realizar todas as tarefas por conta própria, e aceitar a colaboração de amigos no que eles podem e se dispõem a ajudar. Para crescer é preciso desafiar os próprios limites, sim, mas não se cobrar além do possível. Por isso, ao final deste trabalho, sentindo ter alcançado nova etapa na minha vida, distribuo o mérito do meu crescimento a todos que, de uma forma ou de outra, me ajudaram.

Agradeço a toda minha família, pelo grande apoio que tenho recebido durante todas as etapas até aqui alcançadas.

Agradeço à Fundação Joaquim Nabuco, pela confiança em mim depositada, concedendo-me todo o apoio necessário para a realização deste mestrado.

Agradeço ao Professor Abraham Benzaquen Sicsú, pelo total apoio, paciência, orientação e amizade.

Agradeço a todos que fazem o Mestrado Profissionalizante em Gestão Pública para o Desenvolvimento do Nordeste, pelo incentivo e estímulo durante todo o período do mestrado.

Por fim, agradeço a todos que direta ou indiretamente contribuíram para a realização deste trabalho.

ABSTRACT

As the world heads towards the consolidation of a society of knowledge and information, it assumes a new social and economic profile. A deep change of values has occurred in this new scenario. But, although thrilling, this new world has a dangerous side: the marginalization of the individuals from the economic process. It brings disastrous social consequences, which increase with the endless creation of new technologies at a speed that forges a new kind of illiterate, not of the writing anymore, but of informatics and of foreign languages.

At this moment, an important matter surfaces: the dissemination of the knowledge to the country side of the nation. The knowledge brought to the inner cities gives their citizens the possibility of moving forward with their own means, to fulfill their citizenship, and to dream of better days for themselves and their families.

This dissertation aims at providing small city management with the understanding of how to create and implement public policies for the teaching of communication and information technologies. We chose the city of Bonito, in Pernambuco, Brazil, where the current administration has a project of creating in the city an environment favorable to the installation of a technology pool, with incentives to the installation of technology companies, so that an awareness of the importance of those technologies to the population emerges.

da rede municipal e o acesso gratuito à internet para a população também fazem parte do programa de governo.

Foram realizadas viagens ao município com o objetivo de acompanhar o andamento das políticas, conhecer a realidade local através de reuniões com os diversos gestores municipais e, por final, aferir o grau de dificuldade para implementação do projeto.

Por último, foram realizadas entrevistas com os vereadores municipais e com as principais forças políticas locais, de quem se procurou saber o que achavam do projeto da atual gestão, especificamente do pólo tecnológico e da alfabetização digital, e qual a saída econômica que acreditavam existir para o município de Bonito.

Ficou comprovado que, mesmo sem ter havido a implantação de todas as políticas da atual gestão até o encerramento deste trabalho, a população local e, principalmente, todos os atores políticos, independentemente de grupos, entendem a importância e a necessidade da alfabetização digital. Ou seja, o projeto da atual gestão contribuiu para que o acesso da população às TICs faça parte de qualquer projeto de governo, independente da facção política.

Palavras-chave: políticas públicas, avaliação, administração pública, Bonito, PE, exclusão digital, avaliação de programas.

Lista de Ilustrações

Quadro 1 – Projetos e Ações do Programa Governo Eletrônico	43
Quadro 2 – Vereadores de Bonito	63
Figura 1 – Rede PE Digital	47
Figura 2 – Mapa de Pernambuco (acesso a Bonito)	56

Besides the technology pool, the administration program also includes teaching digital technologies to the children and free-access internet for the population.

We made several trips to the city of Bonito, with the objective of following the implementation of the policies, and to know the local reality through meetings with many of the municipal administrators. There we got to understand the difficulties of this project.

Finally, we made several interviews with the city representatives and the main political forces of the region, in order to get their opinions about the current administration, specifically on the technology pool and the digital teaching, and to ask them what they imagine as the future of the city of Bonito.

We could verify that, even though not all policies proposed by the current administration have been implemented until the closing of this work, the local population and the political forces, regardless of orientation, understand the importance of the digital teaching. In other words, the project of the current administration has contributed to add the access of the population to the communication and information technologies to any government plan, regardless of political party.

Key words: public police, evaluation, public administration, digital divide, program evaluation.

Lista de Tabelas

Tabela 1 – Taxa de Pessoas Analfabetas no Mundo	26
Tabela 2 – Uso da Internet na América do Sul	35

Lista de Abreviaturas e Siglas

ABIPTI	Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica
ABONG	Associação Brasileira das Organizações não-Governamentais
ABRAIC	Associação Brasileira dos Analistas de Inteligência Competitiva
ANATEL	Agência Nacional de Telecomunicações
APC	Asociación para el Progreso de las Comunicaciones
ASSESPRO	Associação das Empresas Brasileiras de Tecnologia da Informação, Software e Internet
ATI	Agência de Tecnologia da Informação – Pernambuco
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CDI	Comitê para Democratização da Informática
CERN	Centro Europeu de Pesquisas Nucleares
CGI-Br	Comitê Gestor da Internet do Brasil
CPRH	Companhia Pernambucana de Recursos Hídricos
EICs	Escolas de Informática e Cidadania
ENAP	Escola Nacional de Administração Pública
ETE	Escola Técnica de Eletrônica
FAI	Faculdade de Administração e Informática
FGV	Fundação Getúlio Vargas

FIDEM	Fundação de Desenvolvimento Municipal de Pernambuco
FPM	Fundo de Participação dos Municípios
GESAC	Governo Eletrônico – Serviço de Atendimento ao Cidadão
ICMS	Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços
IDH-M	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IDRC	Centro de Pesquisa para o Desenvolvimento Internacional
INATEL	Instituto Nacional de Telecomunicações
ISAE	Instituto de Administração e Economia da Fundação Getúlio Vargas
ISDN	Integrated Services Digital Network
ISP	Internet Service Provider
LAN	Local Area Network
ONU	Organização das Nações Unidas
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PROMISE	Programa de Inclusão da População na Sociedade da Informação
RITS	Rede de Informações para o Terceiro Setor
SBC	Sociedade Brasileira de Computação
SBPC	Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência
SECTMA	Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente de Pernambuco
SERPRO	Serviço Federal de Processamento de Dados
SIAFI	Sistema de Administração Financeira
SIAPE	Sistema de Administração de Pessoal
somos@telecentros	Telecentros Comunitários para o Desenvolvimento

TIC's	Tecnologias de Informação e Comunicação
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura
USAID	Agência Norte-Americana para o Desenvolvimento Internacional

SUMÁRIO

Resumo

Abstract

Lista de Ilustrações

Lista de Tabelas

Lista de Abreviaturas e Siglas

1	INTRODUÇÃO	15
1.1	Objetivos	16
1.2	Justificativa	16
1.3	Uma visão teórica	19
1.4	Pesquisa realizada	21
1.5	Organização da dissertação	22
2	A EXCLUSÃO DIGITAL NO MUNDO	24
2.1	Um mundo analfabeto	25
2.2	Lições das experiências	27
2.3.1	Um modelo europeu	30
2.3.2	Telecentros na América Latina	34
3	O BRASIL E A SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO	39
3.1	O governo eletrônico	41
3.1.1	No Brasil	41
3.1.2	Metas	42
3.1.3	Governança Eletrônica em Pernambuco	47
3.2	O Poder das organizações não-governamentais	48
3.2.1	Comitê para Democratização da Informática, CDI	48
3.2.2	Projeto Escola do Rádio	50
3.2.3	Rede de Informações para o Terceiro Setor, RITS	51
3.3	A importância dos municípios	52
4	O MUNICÍPIO DE BONITO E A EXCLUSÃO DIGITAL	55
4.1	A economia de Bonito	56
4.2	Políticas públicas	57
4.2.1	Associação Tecnológica Bonito Digital	58
4.2.2	Provedor municipal de internet	59
4.2.3	Pólo tecnológico	60
4.2.4	Governança eletrônica	61
4.3	Os atores políticos	61
4.3.1	A atual gestão	63
4.3.2	A alfabetização digital	65

4.3.3	A saída econômica	66
4.4	A situação atual	67
5	CONCLUSÕES	68
6	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	72
7	BIBLIOGRAFIA	75
8	ANEXOS	78

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, em vários países, a preocupação em prover a população de acesso às tecnologias de informação e comunicação (TICs) tem contribuído para estudos e implementação de políticas públicas. Essas políticas visam, sobretudo, dotar as camadas mais pobres de possibilidades concretas de inserção neste novo contexto global, em que a informação adquirida através da internet pode ajudar a distribuir mais eqüitativamente, entre as diversas classes sociais, o conhecimento disponível nesta rede.

Neste contexto, internet, conhecimento e cidadania são hoje palavras que se confundem. Uma assegura e multiplica a outra, e, juntas, rompem o império dos que sabem sobre os que não sabem. Com a universalização do acesso à internet, todos poderão saber.

Assim, o propósito de democratizar o acesso às TICs se apresenta como um dos maiores e mais urgentes desafios deste início de século, com implicações diretas e indiretas sobre os mais variados aspectos da atual sociedade, a Sociedade do Conhecimento (ou da Informação). A urgência do desafio deve-se ao fato de que a já conhecida e registrada desigualdade entre pobres e ricos entra agora na era digital, que tem como característica uma velocidade muito maior, o que acarretaria um grande aumento dessas desigualdades.

1.1 Objetivos

Esta dissertação de mestrado tem como objetivo identificar os meios usados na elaboração e implementação de políticas públicas municipais que tenham como princípio o combate à exclusão digital, e verificar a eficácia e a viabilidade econômica das mesmas.

Este trabalho foi delimitado a políticas públicas implementadas em municípios de pequeno e médio porte da Região Nordeste do Brasil. Além de analisada a sua eficácia, foram investigadas as condições políticas de sua elaboração e implantação, visto que a existência de grupos rivais em pequenas cidades nordestinas freqüentemente acarreta descontinuidade das políticas públicas.

Por fim, foi objetivo deste trabalho elaborar proposições adicionais às políticas implantadas, visando sua posterior adequação e implantação em outras cidades, de porte populacional semelhantes, do Nordeste do Brasil.

1.2 Justificativa

O recente avanço tecnológico, principalmente da informática, associado ao surgimento de novas mídias de telecomunicações, vem provocando uma série de mudanças estruturais nas mais diversas áreas da vida em sociedade e influenciando cada vez mais o cotidiano de milhões de pessoas em todo o mundo.

Com a popularização da internet, em meados dos anos 90, assistimos a um aumento jamais imaginado do volume de informações que circulam em escala mundial. Alguns autores, como Druker (2000), afirmam tratar-se de uma “revolução informacional”, comparada à Revolução Industrial, nos séculos XVIII e XIX.

Segundo Takahashi (2000), o termo “Sociedade da Informação” não é um modismo. Ele vem sendo usado para designar uma nova forma de sociedade, pós-capitalista, na qual o recurso econômico básico deixou de ser o capital, as matérias-primas, a mão-de-obra ou mesmo o mais bem preparado fisicamente dos atletas. Nessa sociedade, o que vale para conseguir emprego é o capital intelectual.

É um fenômeno global, com elevado potencial transformador das atividades sociais, políticas e econômicas, uma vez que a estrutura e a dinâmica dessas atividades inevitavelmente serão, em alguma medida, afetadas pela infra-estrutura de informações disponível. Sua acentuada dimensão político-econômica decorre do fato de que a infra-

estrutura de informações contribui para que as regiões sejam mais ou menos atraentes em relação aos negócios e empreendimentos. Sua importância assemelha-se à de uma boa estrada de rodagem para o sucesso econômico das localidades. Sua marcante dimensão social deve-se ao seu elevado potencial de promover a integração, ao “reduzir as distâncias” entre pessoas e aumentar o nível de informação de todos (ou, visto sob um ângulo menos otimista, de aumentar o abismo entre os que têm acesso à informação e os alienados do processo).

De acordo com essa visão, Druker (2000) afirma que a internet seria um veículo revolucionário (assim como o foi a locomotiva a vapor), um novo paradigma da comunicação que possibilitaria a integração das mais diferentes culturas e dos mais longínquos povos, desde que exista acesso à tecnologia necessária para tanto, ou seja, um computador e uma linha telefônica.

Todos sabemos dos ganhos imensos de produtividade que a internet traz às empresas e às pessoas físicas. Diagnósticos médicos podem ser feitos à distância, com o paciente em um país e o médico em outro; novos métodos de aprendizagem aprimoram a educação; novas formas de comunicação têm sido usadas e novas profissões têm sido criadas.

E, no entanto, veja-se o outro lado da moeda. Já temos em nosso país várias categorias de excluídos: os da terra, os da educação, os do emprego, os da saúde, os da moradia. Agora passamos a conviver com um novo tipo de exclusão, a exclusão digital. Que é tão ou mais séria que as outras, pois pode agravá-las (é um obstáculo, por exemplo, para as pessoas obterem empregos dignos).

O maior acesso à informação poderá conduzir a sociedades e relações sociais mais democráticas, ou poderá gerar uma nova lógica de exclusão, acentuando as desigualdades já existentes, tanto entre sociedades como, no interior de cada uma, entre setores e regiões de maior e menor renda. No novo paradigma, a universalização dos serviços de informação e comunicação é condição necessária, ainda que não suficiente, para a qualificação dos indivíduos como cidadãos.

A exclusão digital é, portanto, o lado ruim da Sociedade do Conhecimento. E a exemplo do que ocorre em todo o mundo, no Brasil, ela é consequência de uma combinação de fatores que inclui, principalmente, desigualdades socioeconômicas, escassez de infraestrutura tecnológica, custos elevados de acesso e falta de conhecimentos básicos para a utilização de conteúdo da internet. De uma maneira geral, os efeitos positivos da revolução

digital e de seus subprodutos estão até agora restritos a uma parcela relativamente pequena da população mundial, fortemente concentrada nos países ricos.

Esse grande desafio tem nos custos de implantação o seu maior problema. Para comunidades em que o próprio alimento é escasso, alocar recursos para acesso às TICs é muitas vezes proibitivo. Mas o uso do *software* livre em projetos dessa natureza tende a minimizar esse problema. Esses *softwares* não são apenas gratuitos, mas também permitem que seus usuários não dependam de um único fornecedor. Sendo eles abertos, existem milhares de fornecedores em todo o mundo com capacidade de atualizá-los, o que os transforma em bens públicos, disponíveis para utilização por toda a comunidade e da maneira que seja mais conveniente a cada indivíduo.

No Brasil, temos muitas iniciativas, todas positivas e bem-intencionadas, que tentam combater a exclusão digital em vários níveis. Os Governos Federal e Estaduais têm disponibilizado alguns programas que tentam minimizar o problema, como é o caso dos quiosques para acesso público à internet, ou de escolas conectadas. A iniciativa privada e várias organizações não-governamentais também contribuem com esses programas, porém eles estão concentrados nas Regiões Sul e Sudeste, ou apenas em cidades de grande porte do resto do País.

A exemplo de vários países, o Brasil está implantando o Governo Eletrônico, isto é, vem disponibilizando, através da internet, vários serviços e informações para sua população, e em alguns casos possibilitando que o cidadão interaja diretamente com seus gestores públicos, aumentando sua participação política. Quanto mais forte for essa interação entre sociedade e Governo, e mais transparente for para a sociedade as ações governamentais, mais perto estará o Estado de uma governança eletrônica. Desta forma podemos definir governança eletrônica como a capacidade que o cidadão, usando as TICs, possa conhecer seu governo, interagir com seus gestores, e assim influir diretamente nas decisões políticas de suas comunidades. Alguns estados brasileiros já têm programas semelhantes ao do Governo Federal.

Assim, um dos desafios para os Governos Municipais comprometidos com uma maior participação popular é o de promover a utilização das tecnologias digitais, através da educação, de forma a contribuir para o aprofundamento da participação popular, do controle social e da eficiência do poder local na prestação de serviços públicos. Esse desafio requer que a apropriação de programas nacionais e internacionais para a expansão do uso da infra-

estrutura de informação transforme os valores mesmos que orientam as práticas políticas locais.

Este projeto de pesquisa estudou como a população de uma cidade pequena do Nordeste, no caso o município de Bonito, poderia ser assistida por esses programas. Visto que em cidades assim o Governo Municipal é na maioria das vezes o único elo de ligação entre o cidadão e o poder constituído, e que as ações da Prefeitura tornam-se o único meio para gerenciamento e implantação de tais programas, torna-se essencial um estudo de políticas públicas municipais. Por isso, propusemo-nos identificar políticas públicas municipais de comprovada eficácia cujos objetivos tenham como norte o combate à exclusão digital, e cuja implementação em municípios de pequeno porte do Nordeste do Brasil seja viável técnica e financeiramente.

Reconhecendo a importância de conhecimento e aprendizado no contexto da Sociedade da Informação, nosso trabalho foi prioritariamente focado nas políticas públicas voltadas para a educação. Muito do desnível entre indivíduos, organizações, regiões e países deve-se à desigualdade de oportunidades relativas ao desenvolvimento da capacidade de aprender e concretizar inovações. Por outro lado, educar, na Sociedade da Informação, significa muito mais que treinar as pessoas para o uso das TICs; trata-se de investir na criação de competências suficientemente amplas, que lhes permitam ter uma atuação efetiva na produção de bens e serviços, tomar decisões fundamentadas no conhecimento, operar com fluência os novos meios e ferramentas em seu trabalho, bem como aplicar criativamente as novas mídias, seja em usos simples e rotineiros, seja em aplicações mais sofisticadas.

O município de Bonito, em Pernambuco, foi o escolhido para os estudos de políticas públicas municipais devido às ações de sua Prefeitura, que está tocando um projeto bastante avançado e ousado que tenta promover a inclusão social de sua população menos favorecida, utilizando as TICs como instrumento para a construção e o exercício da cidadania. Com essas ações, o Governo Municipal amplia o conceito de inclusão digital como uma integração entre educação, tecnologia, cidadania e empreendedorismo, criando assim um ambiente de competitividade para o município, visando sua transformação social.

1.3 Uma visão teórica

“Uma nova economia surgiu em escala global nas duas últimas décadas. Chamo-a de informacional e global para identificar suas características fundamentais e diferenciadas e enfatizar sua interligação. É *informacional* porque a produtividade e

a competitividade de unidades ou agentes nessa economia (sejam empresas, regiões ou nações) dependem basicamente de sua capacidade de gerar, processar e aplicar de forma eficiente a informação baseada em conhecimento. É *global* porque as principais atividades produtivas, o consumo e a circulação, assim como seus componentes (capital, trabalho, matéria-prima, administração, informação, tecnologia e mercados), estão organizados em escala global, diretamente ou mediante uma rede de conexões entre agentes econômicos. É *informacional e global* porque, sob novas condições históricas, a produção é gerada, e a concorrência é feita em uma rede de interação” (CASTELLS, 2000, p. 87).

Neste novo cenário a competição é muito mais intensa, pois exige de seus atores (sociedade, empresas e Estado) um nível de conhecimento muito superior ao necessário em cenários tradicionais. Para esse incremento do conhecimento, a presença do Estado é fundamental, já que só com políticas públicas direcionadas podem-se promover “...a capacitação de recursos humanos e a criação de infra-estrutura tecnológica de suporte adequada, além de condições sistêmicas para a fixação de pessoal em diferentes localidades” (SICSU e DIAS, 2002, p. 12).

Uma das medidas que o Governo Brasileiro já tomou, seguindo a mesma linha de outros países, foi coordenar, através do seu Ministério de Ciência e Tecnologia, um grupo de mais de 300 pessoas do Brasil e do exterior, com o objetivo de analisar os impactos das TICs emergentes. O resultado desse trabalho foi o *Livro Verde*, que vem sendo discutido pela sociedade por meio de fóruns, listas da internet e encontros, onde são debatidas suas proposições (TAKAHASHI, 2000). O resultado final será o *Livro Branco*, com as diretrizes do Governo Brasileiro em face desta nova ordem econômica, sobretudo quanto ao combate à exclusão digital. Segundo o coordenador do grupo, Tadao Takahashi: “O Grupo confia que o MCT, tendo tido a ousadia de pensar em um tal programa, terá agora a sabedoria necessária para articular adequadamente seu encaminhamento para o próximo estágio” (TAKAHASHI, 2000, p. xv).

Muitas outras experiências são realizadas em diversas partes do mundo visando à difusão das TICs e à inclusão digital das populações, como é o caso do trabalho *Cidades Digitais*, de Silvio Mendes Zancheti, que afirma:

“A Sociedade da Informação encontra nas cidades o seu necessário e principal campo de desenvolvimento, e será nelas que ocorrerão os experimentos para a construção do espaço virtual. A idéia da cidade digital é, portanto, uma conceituação preliminar para se descrever a construção do espaço público virtual nos seus primeiros estágios. [...] As municipalidades, atores fundamentais do desenvolvimento local, são heterogêneas e participam do desenvolvimento nacional de forma desigual. A disseminação das TICs no território e na rede de cidades deverá ser acompanhada por políticas que apoiem as municipalidades nas novas tarefas que, inevitavelmente, lhes serão atribuídas” (ZANCHETI, 2001, p. 319).

Tarefas para as quais, o autor alerta, as municipalidades ainda não estariam capacitadas a assumir.

Um bom exemplo do que seria uma sociedade usufruindo o lado positivo desta nova ordem econômica nos foi dado por Lévy (1999, p. 186), quando diz:

“A verdadeira democracia eletrônica consiste em encorajar, tanto quanto possível – graças às possibilidades de comunicação interativa e coletiva oferecidas pelo ciberespaço –, a expressão e a elaboração dos problemas da cidade pelos próprios cidadãos, a auto-organização das comunidades locais, a participação nas deliberações por parte dos grupos diretamente afetados pelas decisões, a transparência das políticas públicas e sua avaliação pelos cidadãos”.

Para que tenhamos em municípios do Nordeste do Brasil políticas públicas capazes de minimizar os efeitos da exclusão digital, é necessário que cada Prefeitura tenha uma capacidade institucional grande o suficiente para torná-la eficaz, pois, segundo Rua (2002, p. 251), sem essa capacidade “não existe vínculo ou relação direta entre o fato de uma decisão ter sido tomada e a sua implementação. E também não existe relação ou vínculo direto entre o conteúdo da decisão e o resultado da implementação”. Assim, os Governos Municipais, por meio dos incentivos necessários, devem buscar suas capacidades institucionais para estimular o bom entrosamento entre os seus gestores e formuladores de políticas públicas, seus implementadores e a sociedade, como também para garantir mecanismos de monitoramento que possibilitem a redução da distância entre a concepção e a implementação de suas políticas.

1.4 Pesquisa realizada

Segundo Takahashi (2000), a universalização dos serviços de informação e comunicação é condição fundamental, ainda que não exclusiva, para a inserção dos indivíduos como cidadãos, para se construir uma Sociedade da Informação para todos. É urgente trabalhar no sentido da busca de soluções efetivas para que as pessoas dos diferentes segmentos sociais e regiões tenham amplo acesso à internet, evitando assim que se crie uma classe de “infoexcluídos”.

Visando uma melhor base científica para o tema, desde o início deste trabalho foram feitas várias visitas a bibliotecas e a sites especializados, onde se buscou a produção de

especialistas que tratassem de exclusão digital, formulação e implementação de políticas públicas, e capacitação tecnológica como desenvolvimento social.

Foram mantidos vários contatos com o prefeito de Bonito, para identificar a principal motivação que levou um gestor público a priorizar a alfabetização digital, no seu município, e mapear as principais dificuldades enfrentadas quando da elaboração das políticas públicas de combate à exclusão digital. Esses contatos foram estendidos aos secretários de Educação, Assistência Social, Produção Rural, à coordenadora de comunicação da Prefeitura, e ao presidente do Instituto Bonito Digital, com os quais foram coletadas informações sobre as políticas públicas.

Foram feitas também entrevistas com outros atores políticos locais, como alguns vereadores da base aliada e da oposição, principais líderes aliados, e membros e líderes de partidos da oposição, para verificar como avaliavam as políticas implementadas pela atual gestão.

Como uma das políticas públicas do município de Bonito é a renúncia fiscal para que empresas de base tecnológica se instalem no município, foram realizadas entrevistas com os respectivos empresários das mesmas, visando quantificar os empregos gerados e a existência de transferência de conhecimento pela capacitação tecnológica da população nativa.

Como até agosto de 2003, não havia sido instalado no município o provedor local de internet, várias iniciativas do Governo Municipal ficaram comprometidas, inclusive a criação do Portal de Negócios, que permitiria à população usufruir uma nova gama de ferramentas. Uma dessas ferramentas seria a venda da produção de inhame de uma comunidade diretamente à Ceasa, sem a presença de atravessadores. Com isso, a nossa intenção inicial de medir a lucratividade dessa população ficou prejudicada.

1.5 Organização da dissertação

A dissertação é composta por uma introdução, três capítulos, uma conclusão e cinco anexos. Na introdução apresentamos os objetivos, as justificativas e uma visão teórica do trabalho; descrevemos também como foi realizada a pesquisa e a organização desta dissertação.

No primeiro capítulo, “A exclusão digital no mundo”, apresentamos uma visão geral do analfabetismo no mundo, de como as sociedades vêem o problema da exclusão digital, e do esforço em combatê-la. Em especial, é mostrada uma série de experiências de políticas públicas, implementadas por diversas esferas governamentais em alguns países desenvolvidos

e em desenvolvimento, com seus sucessos e fracassos. É neste capítulo que mostramos o poder de atuação das organizações não-governamentais na implementação de projetos na América Latina com enfoque no combate à exclusão digital.

Em “O Brasil e a Sociedade da Informação”, título do segundo capítulo, descrevemos como o Governo Brasileiro vem se posicionando neste novo contexto, em que o cidadão espera mais eficiência das ações governamentais e, principalmente, transparência nos seus atos. É aqui também onde se descrevem as ações governamentais dos três poderes, e as inserções dos organismos não-governamentais na luta pela erradicação da exclusão digital.

O último capítulo, “O município de Bonito e a exclusão digital”, tem o objetivo de apresentar o município de Bonito, seus dados demográficos, a sua história econômica, com o detalhamento de suas indústrias primárias e secundárias durante os anos, e a sua história política, abordando-se o posicionamento de todos seus principais atores. Por último, são analisadas as políticas públicas concebidas e implantadas pela Prefeitura de Bonito e as estratégias adotadas para a construção de consórcios de cooperação com Governos Federal e Estadual, universidades e organizações não-governamentais, em prol da erradicação da exclusão digital.

Finalmente, na conclusão, fazemos um relato de todo o trabalho, apresentamos suas conclusões e suas limitações. A seguir são apresentados as referências bibliográficas, bibliografia e os cinco anexos.

2. A EXCLUSÃO DIGITAL NO MUNDO

“As tecnologias da informação, junto com a habilidade de usá-las e adaptá-las, é o fator crítico de geração de riqueza, poder e conhecimento no nosso tempo.”

Manuel Castells

Em fevereiro de 2003, na cidade de Genebra, reuniram-se representantes de 146 nações, entre elas o Brasil, para um fórum mundial sobre a Sociedade da Informação, patrocinado pela Organização das Nações Unidas (ONU). Além dos representantes dessas nações, também estiveram presentes representantes da União Européia, da Palestina, vários representantes de órgãos da ONU, representantes de organizações como o Banco Mundial, Telecomunidade da Ásia-Pacífico, União Africana de Telecomunicações, Centro Europeu de Pesquisas Nucleares (CERN), etc. (CMSI, 2003).

A qualidade e a quantidade dos participantes desse fórum nos dão a dimensão que as TICs vêm tomando em todos os Governos, que sabem das mudanças econômicas e sociais que elas exercerão sobre toda a população. No encontro foram debatidos pontos como:

1. Infra-estrutura e financiamento para as TICs;
2. Acesso ao conhecimento, acesso aberto, diversidade cultural, lingüística e conteúdo local;

3. As TICs e a segurança;
4. Necessidades de grupos especiais;
5. Geração de capacidades;
6. Marco jurídico com definições de direitos e deveres;
7. Aplicações e serviços das TICs;
8. Visão dos diferentes interesses na Sociedade da Informação.

2.1 Um mundo analfabeto

Antes de vermos quais as principais ações que estão sendo praticadas no mundo para a erradicação da exclusão digital, é prudente compreender por que são tão necessárias políticas públicas nesse sentido. Temos em países periféricos situações de completo analfabetismo: são 880 milhões de adultos analfabetos no mundo, um quarto da população mundial, a maioria mulheres. Temos ainda 220 milhões de crianças que nunca vão à escola, ou não a frequentam suficientemente para que exerça algum impacto. Esse quadro basta para tomarmos consciência de que mais importante que o ensino das TICs às populações dos países periféricos é o uso delas para, de alguma forma, ajudar essas pessoas a se capacitarem. E assim tentar equilibrar o potencial competitivo entre os nascidos nos países centrais e os nascidos na periferia.

É evidente que só é possível o desenvolvimento dos países periféricos quando se encontrar a forma adequada de educação de seu povo. Assim se refere à questão a Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura UNESCO apud DANIEL (2003, p. 184), em sua *Constituição*: “... a ampla difusão da cultura e a educação da humanidade para a justiça, a liberdade e a paz são indispensáveis para a dignidade do homem, e constituem um dever sagrado que todas as nações devem cumprir, com um espírito de interesse e assistência mútuos”.

Na tabela 1, verificamos a situação da evolução da alfabetização no mundo. Embora tenha havido um ganho considerável, se usarmos como medida os últimos 50 anos, a taxa ainda é muito lenta, e insuficiente para os países periféricos.

Tabela 1 – TAXA DE PESSOAS ANALFABETAS NO MUNDO

Continente/região	1950 (%)	2000 (%)
África	84	39
Ásia	63	25
América Latina e Caribe	42	12
Outras regiões	7	1

Fonte: Unesco/ONU (2002)

Há três anos, no Fórum Mundial sobre Educação para Todos, em Dacar, a UNESCO foi indicada pela ONU para coordenar o programa Educação para Todos, e convidou o professor Daniel, especialista em educação à distância, para essa tarefa. Daniel já havia sido reitor em várias universidades, em especial na Open University, instituição internacionalmente conhecida no âmbito da aplicação de novas tecnologias de comunicação e informação na educação.

Em seu livro *Educação e Tecnologia num Mundo Globalizado*, Daniel (2003, p. 49) diz:

“É importante que a educação e o treinamento possam dar às pessoas a ampla gama de habilidades intelectuais, técnicas e sociais que lhes permitam trabalhar de forma efetiva e satisfatória. [A educação] significa não só a alfabetização, mas a alfabetização funcional, que faça a diferença no modo como uma mulher, ou um homem, pode fazer escolhas e influenciar sua comunidade”.

Um dos maiores problemas com que Daniel se deparou ao almejar a alfabetização de um povo é o que ele chama de triângulo da educação. São três questões básicas: a primeira é o acesso, a segunda, a qualidade, e a terceira, o custo. Geralmente, qualquer tentativa de alterar um desses vetores exerce um efeito negativo sobre um ou nos dois restantes. Daniel acredita, porém, que as TICs possam resolver esse dilema. Sem nunca esquecer, claro, das outras tecnologias ou técnicas a elas associadas. Ele cita um caso na Tanzânia para ilustrar o seu ponto:

Em um projeto de alfabetização à distância, perguntou-se a uma estudante o que ela achava do possível emprego de tecnologias alternativas de aprendizagem, e ela respondeu que sua necessidade mais premente não era de tecnologias de aprendizagem, mas de outras, tais como máquinas de lavar, fogões e aspiradores de pó, que ajudassem a diminuir o tempo gasto no trabalho doméstico, aumentando assim a sua disponibilidade para o estudo. A resposta da mulher serve para termos em mente a seguinte lição: um princípio fundamental no emprego

da tecnologia na educação é começar atendendo às necessidades dos estudantes, não a dos professores.

E a melhor forma de alcançar os alunos é usando uma tecnologia à qual eles já tenham acesso, que, dependendo do país ou região, será mais ou menos sofisticada. Para melhor exemplificar esse ponto, veremos com mais detalhes, no capítulo seguinte, o projeto Escola do Rádio, pelo qual 80 mil pessoas do estado da Paraíba estão sendo alfabetizadas, principalmente pela tecnologia do rádio caseiro.

2.2 Lições das experiências

Em artigo recente, o professor Warschauer (2003), da Universidade da Califórnia, apresenta uma excelente discussão sobre o conceito de exclusão digital, sobre a ampliação do acesso às TICs e sobre o potencial transformador desse acesso. O professor começa seu artigo narrando três experiências de implementação de TICs em distintas situações.

A primeira foi o Projeto Buracos na Parede. No ano 2000, o Governo de Nova Délhi, na Índia, em associação com uma empresa de tecnologia da informação, promoveu esse experimento, destinado a prover de acesso a computadores as crianças de rua da cidade. Um quiosque com cinco computadores foi instalado numa das comunidades mais pobres. As máquinas ficavam protegidas em uma cabine, mas os monitores se destacavam em buracos nas paredes, junto com joysticks e alguns botões fazendo as vezes de mouse. Não havia teclado. O computador estava ligado à internet por conexão discada, e um voluntário dentro da cabine cuidava de manter as máquinas e as conexões funcionando. Nenhum professor ou instrutor estava em cena, com base no conceito conhecido como “educação minimamente invasiva”. A idéia era oferecer às crianças acesso 24 horas, e permitir que aprendessem em seu ritmo e velocidade.

De acordo com relatos, as crianças que usaram a estação aprenderam operações básicas de um computador. Descobriram como usar programas como Microsoft Word e Paint; acessar a internet; mudar o papel de parede da tela. Apesar de aclamado por pesquisadores e membros do Governo como modelo de inclusão digital, a realidade do quiosque apresentava alguns problemas. O acesso à internet foi de pouca utilidade, já que raramente funcionava. Nenhum programa educacional em especial estava disponível, e não havia nenhum conteúdo em hindi, a única língua que as crianças dominavam. Elas aprenderam a manipular o joystick

e os botões, mas se ativeram a desenhar ou a usar os jogos do computador. Não houve nenhum envolvimento de organizações da comunidade na manutenção do quiosque, uma vez que o apoio não foi solicitado nem era bem-vindo. A própria estrutura física do quiosque – montada como parede, ao invés de sala – tornava difícil qualquer supervisão, instrução ou colaboração.

As famílias da vizinhança tinham sentimentos ambíguos em relação ao quiosque. Algumas viram com bons olhos sua chegada, mas a maioria mostrou-se preocupada, suspeitando que a falta de orientação formal esvaziaria o valor do exercício. Um pai reclamou: "Meu filho estava indo muito bem na escola, concentrava-se na lição de casa, mas agora ele passa todo seu tempo livre no quiosque jogando no computador, e seu desempenho escolar está caindo". Em suma, os pais e a comunidade perceberam que "educação minimamente invasiva" era "educação minimamente efetiva".

Em outro projeto de inclusão digital, a Companhia Nacional de Telecomunicações da Irlanda, em 1997, lançou um grande concurso para eleger e patrocinar a Cidade da Era da Informação. A idéia era superar a contradição entre o papel da Irlanda como grande centro produtor de TICs e o tímido uso dessas tecnologias pelos próprios irlandeses. O concurso dirigia-se a cidades de mais de 5 mil habitantes, e a vitoriosa receberia cerca de 15 milhões de libras irlandesas (o equivalente a US\$ 22 milhões, na época), para implementar seu projeto. A cidade de Ennis, com 15 mil habitantes, num lugar remoto da Região Oeste do país, foi uma das selecionadas, recebendo perto de 1.500 dólares por habitante, uma soma altíssima para os padrões de vida local.

A proposta de Ennis era dotar cada lar da cidade com um computador e conexão à internet, uma linha telefônica que permitisse uma velocidade rápida, como a tecnologia **Integrated Services Digital Network (ISDN)** e um website para cada negócio, leitores de *smart cards* em todas as lojas e *smart cards* para todas as famílias. A cidade foi encorajada a colocar logo seus planos em prática.

Outras três selecionadas receberam prêmios de consolação de 1 milhão de libras irlandesas (cerca de 1,5 milhões de dólares), para gastarem no tempo que fosse necessário. Três anos depois, um pesquisador constatou que Ennis pouco tinha a mostrar, apesar da alta quantia aplicada. A tecnologia avançada foi confiada a pessoas com pouco preparo. Ocorreram programas de treinamento, mas poucos programas de conscientização sobre o porquê de dar preferência às novas tecnologias. Parte dos desempregados, que agora tinha

computador e conexão em casa, preferia ir ao escritório da Assistência Social receber seus pagamentos, para encontrar outras pessoas e não ter que se haver com a complexidade do computador. Muitos computadores foram vendidos no mercado negro.

As outras cidades, com muito menos recursos, foram obrigadas a planejar cuidadosamente como usar seus fundos. Grupos comunitários, pequenos negócios e sindicatos envolveram-se no planejamento do processo. Boa parte do dinheiro foi investida em programas de conscientização, planejamento e implementação, mais que simplesmente em maquinário e infra-estrutura. A cidade investiu em redes já existentes de trabalhadores, educadores e empresários para apoiar usos bem fundados da tecnologia para desenvolvimento social e econômico. Informações sobre serviço social e empregos foram oferecidas *on-line*.

Pequenos negociantes e artesãos aprenderam a reunir seus recursos para promover seus produtos por meio do *e-commerce*. Coordenadores de tecnologia foram indicados às escolas e trabalharam com professores para desenvolver melhores planos de uso das TICs nas salas de aula. Uma pesquisa da Universidade de Dublin demonstrou que essas cidades, que receberam o equivalente a 1/15 do dinheiro que Ennis recebeu, apresentaram muito mais resultados em promover inclusão social por meio da tecnologia que a grande vencedora.

O último caso aconteceu quando a Faculdade de Educação de uma das mais conceituadas universidades do Egito recebeu um laboratório de computação como doação da Agência Norte-Americana para o Desenvolvimento Internacional (USAID).

A proposta era estabelecer um programa-modelo de treinamento para professores em aprendizagem assistida por computador, num dos departamentos da faculdade. Equipamentos de ponta foram selecionados e vários milhares de dólares foram gastos em *software* educacional. Para garantir a sustentabilidade do projeto, a universidade egípcia deveria arcar com os custos operacionais, incluindo o acesso à internet, a manutenção de uma rede local (LAN) e o funcionamento do laboratório.

Uma equipe da faculdade, contratada pela USAID, detalhou a proposta sobre como o laboratório deveria ser usado, gerido e mantido. Com base nessa proposta, foram comprados todos os equipamentos. Entretanto, antes mesmo da instalação do laboratório, ficou claro que a faculdade teria dificuldades para dar bom uso a uma doação tão vultosa. Outros departamentos da mesma faculdade – com acesso a um pequeno número de computadores – invejaram o fato de um só departamento receber um laboratório tão moderno e caro, e passaram a trabalhar para bloquear o apoio da universidade ao laboratório.

A universidade não tinha como justificar mais subsídios para o laboratório, quando todos os outros estavam sem recursos. Conseqüentemente, nenhuma verba foi reservada para gerir a rede local, nem para prover o acesso à internet definido na proposta. Problemas na equipe da faculdade também eclodiram, devido a ciúmes de profissionais em diversas posições. Frente a todas essas dificuldades, os caríssimos equipamentos de ponta permaneceram encaixotados numa sala trancada por mais de um ano, antes de serem instalados, perdendo assim pelo menos um terço de seu valor econômico.

Já vimos que o processo da alfabetização deve ser visto como um exercício de inclusão política, em que o código aprendido faz sentido na realidade do aluno, permitindo que ele seja sujeito da aprendizagem. O domínio da leitura, dessa maneira, deixa de ser simplesmente uma habilidade funcional para o convívio em sociedade, e torna-se uma ferramenta de intervenção e transformação dos destinos da mesma.

Essa abordagem (e esses três exemplos acima relatados) permite que se defina inclusão digital não somente como uma distribuição adequada de recursos, mas como a participação na determinação das oportunidades individuais e coletivas de vida. O mais importante na implementação de qualquer projeto de TICs não é a disponibilidade do computador nem da linha para internet, mas promover a habilidade das pessoas de usarem a máquina e a linha para se engajar em práticas sociais significativas.

Assim, o uso efetivo de TICs para permitir o acesso, a adaptação e a produção de conhecimento depende, segundo Warschauer (2003), da combinação de quatro tipos de recursos: recursos materiais (acesso às máquinas e à conexão), recursos digitais (material que se encontra disponível *on-line*), recursos humanos (orientação para o incremento da capacidade de leitura, compreensão e pesquisa), recursos sociais (estruturas sociais, comunitárias e institucionais que dão suporte ao acesso às TICs).

2.3 Um modelo europeu

A União Européia, a exemplo de todos os países desenvolvidos, vem fazendo um grande esforço para promover a inclusão digital da população dos seus estados-membros. Isso é comprovado pelo Programa de Inclusão da População na Sociedade da Informação – PROMISE, em relatório elaborado pela Comissão da Indústria, do Comércio Externo, da Invertigação e da Energia (CICEIE), quando afirma que:

“a Sociedade da Informação está a transformar a natureza da atividade econômica e social e tem importantes efeitos transeitoriais em áreas de atividade até agora independentes. As medidas necessárias à sua implantação deverão ter em conta a coesão econômica e social da União e os riscos associados à exclusão da informação digital, bem como o bom funcionamento do mercado interno” (CICEIE, 2002, p. 7).

Essa preocupação com a inclusão da população dos seus estados-membros na Sociedade da Informação é ainda mais enfática com relação às minorias, sobre as quais o mesmo documento declara:

“As medidas tomadas pela União Européia e pelos estados-membros no domínio da Sociedade da Informação têm por objetivo promover a participação dos grupos desfavorecidos – mulheres, pessoas portadoras de deficiência, idosos e desempregados – na Sociedade da Informação” (CICEIE, 2002, p. 9).

Esse esforço vem dando à União Européia um avanço significativo na difusão das TICs. Com isso algumas cidades já adotam posição de vanguarda na implementação de sistemas de governança eletrônica, como vamos mostrar a seguir, usando como fonte o professor Klaus Frey (Frey, 2000), quando de uma viagem de estudos sobre a Sociedade da Informação por várias cidades européias.

Em todas as cidades visitadas foram observadas preocupações não apenas com a difusão das TICs, mas primeiramente com a busca por um ambiente mais interativo nas comunidades locais. Em geral, a tecnologia é considerada uma ferramenta, por um lado, para a criação de uma administração mais eficiente e mais amigável ao usuário, e, por outro lado, para revigorar as comunidades locais, fortalecer laços sociais e de solidariedade e aumentar a participação política em processos locais de tomada de decisão. Esses macroalvos são atacados em basicamente cinco campos de ação principais:

1. Pontos de acesso público à internet com preços baixos;
2. Campanhas de educação em linguagem digital;
3. Serviços públicos na internet;
4. Criação de comunidades virtuais locais;
5. Alocação aos bairros.

A experiência com pontos de acesso público à internet não foi positiva em todas as cidades. Em Bremen, na Alemanha, por exemplo, as primeiras experiências com quiosques multimídia falharam porque apenas pequena parte da população utilizou os serviços, pois os custos, para a municipalidade, de manutenção ou até mesmo de ampliação do número de

pontos de acesso público, eram muito altos. Por outro lado, em Bologna, na Itália, e sobretudo nas cidades finlandesas de Helsinque, Espoo e Tampere, o acesso gratuito à internet foi posto à disposição da população em quase todas as bibliotecas públicas, o que se revelou uma ótima decisão. Nas cidades finlandesas, as bibliotecas são pontos de referência cultural aonde as pessoas não vão apenas para ler livros ou jornais, mas acima de tudo para se encontrar e conversar num café ou restaurante próximo, ouvir ou tocar música. As bibliotecas são locais de intensa interação social e são altamente valorizadas pelos cidadãos.

Além disso, há outros locais com acesso público à internet para grupos específicos, como, por exemplo, para a população idosa. Tanto em Helsinque como em Bologna, há também pontos de acesso público no centro das cidades, que, no caso de Bologna, servem também como centros de informação ao cidadão, e no caso de Helsinque, como um grande centro de comunicação.

A existência de uma cultura que valoriza o conhecimento, que existe na Europa, sobretudo na Finlândia, tem que ser considerada uma vantagem fundamental desses países para implementar estratégias de governança eletrônica.

Entre as cidades visitadas, Bologna tem certamente a melhor experiência em campanhas de educação em linguagem digital ou interativa. Como o objetivo principal da rede cívica da cidade, Iperbole, é garantir a cada cidadão o direito de acesso à internet, o envolvimento do Governo não se restringe a oferecer pontos de acesso público, mas também promove campanhas de educação em informática.

Foi, primeiramente, necessário treinar o pessoal e representantes eleitos do Governo Municipal para usarem a tecnologia em seu trabalho cotidiano, e os cursos foram posteriormente oferecidos à comunidade local. No caso dos idosos, por exemplo, a administração obteve o apoio da Igreja Católica, altamente aceita pela população de terceira idade. Os cursos eram dados por membros da comunidade católica.

Uma meta sempre presente nessa campanha foi evitar que os cursos fossem limitados a promover capacitação técnica para o uso de instrumentos de comunicação, mas enfatizar as potencialidades culturais e sociais inerentes a essas tecnologias, que podem ser exploradas e usadas em benefício da inclusão social.

Um ponto ainda complicado é a segurança. É objetivo comum a todas as municipalidades que implementam estratégias de governança eletrônica colocar à disposição

da população serviços via internet. Mas os riscos em oferecer serviços que envolvam transações e pagamentos *on-line* são relativamente grandes, sobretudo no que concerne aos padrões requeridos para uma assinatura eletrônica segura. Cidades como Bremen investem grandes somas para desenvolver sistemas de transação seguros, enquanto os benefícios imediatos ainda são limitados.

Além da criação de serviços *on-line*, todas as cidades tentaram desenvolver aplicativos específicos de internet que estimulassem a participação da população local nos processos políticos de tomada de decisão. Como essas aplicações tornam possível um acesso mais direto e mais sistemático da população a fóruns de discussão sobre problemas da agenda política local, elas contribuem para o desenvolvimento da governança eletrônica.

Um dos exemplos mais interessantes é o site NuvaNet, desenvolvido pela companhia Nettiparlamentti Ltd. e gerenciado por um conselho de jovens cidadãos da cidade de Espoo, na Finlândia, chamado Conselho de Jovens de Espoo. O NuvaNet pode ser considerado, sem dúvida, uma aplicação de teledemocracia, que estimula, sobretudo, a participação da população jovem na política local.

O *site* tem uma revista *on-line* editada pelo Conselho e oferece uma plataforma de lançamento para idéias e inovações, chamada de IdeaFactory (fábrica de idéias). É um canal que possibilita a cidadãos jovens apresentar suas idéias e moções às autoridades locais e tomadores de decisões políticas.

O Conselho de Jovens de Espoo é uma organização que pode submeter moções diretamente à Assembléia Municipal. Por um lado, isso mostra o papel ativo influente que os jovens têm na política local; por outro, o conselho auxilia os tomadores de decisão locais a conhecer mais sobre as expectativas e o modo de pensar dos jovens, aumentando o conhecimento mútuo e promovendo uma cooperação mais efetiva.

A IdeaFactory é um sistema de incentivo e um novo modo de operação no setor público que tem como objetivo unir forças para beneficiar a todos, eliminando a distância entre os tomadores de decisão e os cidadãos comuns. A NuvaNet se baseia na transparência e estimula um processo reflexivo e interativo, moderado por funcionários eleitos do Conselho. Durante o processo de discussão são colhidos todos os argumentos, tanto os prós quanto os contras. Para cada idéia ou sugestão, uma moção é preparada pelo Conselho, e depois de uma longa discussão dos argumentos é mandada de volta a fim de ser votada pela comunidade

virtual. Finalmente, a proposta, assinada (virtualmente) por centenas de jovens, é levada à Assembléia Municipal, às autoridades locais ou à mídia local.

Os fatores mais importantes, que têm sido absolutamente decisivos para o sucesso do projeto, foram o total apoio, por parte dos tomadores de decisão, à idéia da teledemocracia, e as conexões diretas estabelecidas entre o processo de deliberação virtual e o processo real de tomada de decisões na municipalidade. Isto é, as discussões dos jovens de Espoo tinham influência concreta nas decisões feitas pelas autoridades locais.

Já os gestores da cidade de Birmingham desenvolveram, juntamente com os fóruns de bairros locais, um programa comunitário e de regeneração chamado Comunidades em Cooperação, no qual as TICs são usadas para fortalecer uma rede cívica de bairros. O objetivo fundamental do programa é desenvolver uma estratégia que aumente a disponibilidade e o uso das TICs pelas pessoas que moram em comunidades pobres.

Os objetivos do projeto são: promover e assegurar a igualdade de acesso à informação e à tecnologia da informação; dar acesso à informação relativa à operação de voluntários e grupos comunitários; fornecer oportunidades de educação e treinamento; auxiliar no contato entre comunidades locais e interesses de negócio; possibilitar à população local ter acesso a oportunidades de informação e emprego.

Outro objetivo do programa é a criação do Centro de Bairro de Aprendizado por Toda a Vida, que tem como objetivo promover várias oportunidades de treinamento, aprendizado, emprego e recolocação profissional. Usando as mais novas tecnologias de informação, o centro pode também conectar bairros e oferecer links diretos entre residentes, organizações comunitárias, provedores de treinamento e empregadores.

A intranet local tem um papel fundamental em dar apoio à rede cívica real e mostra o potencial das TICs de contribuir na luta contra a pobreza e pelo fortalecimento dos laços sociais no bairro.

2.4 Telecentros na América Latina

Alguns países da América Latina e Caribe têm se destacado em políticas públicas para erradicação da exclusão digital. Seus esforços são, na maioria das vezes, ações conjuntas entre o poder público e organizações não-governamentais. Dentre esses países podemos destacar Aruba, onde 34% da população tem acesso à internet, seguido do Chile, com 20%, Porto

Rico, com 15%, Uruguai, com 12%, e o Peru, com 11%. Nesse cenário, o Brasil ocupa o nono lugar, com 8% de sua população usuária da internet (ANEXO E).

No caso da América do Sul, o Brasil ocupa a sexta posição, atrás do Chile, Guiana, Uruguai, Peru e Argentina respectivamente, como veremos na Tabela 2. Nessa tabela é informada a população de cada país, o número de usuários de internet, quanto isso representa percentualmente da população total e, finalmente, o número de provedores de internet existentes (ISPs).

Tabela 2 – USO DA INTERNET NA AMÉRICA DO SUL

País	População	Usuários de internet	Penetração	ISPs
Argentina	37,812,817	3,880,000	10%	33
Bolívia	8,445,134	78,000	1%	9
Brasil	176,029,560	13,980,000	8%	50
Chile	15,498,930	3,100,000	20%	7
Colômbia	41,008,227	1,150,000	3%	18
Equador	13,447,494	328,000	2%	31
Guiana Francesa	182,333	2,000	1%	2
Guiana	698,209	95,000	14%	3
Ilhas Malvinas	2,967	NA	NA	2
Paraguai	5,884,491	20,000	> 1%	4
Peru	27,949,639	3,000,000	11%	10
Suriname	436,494	14,500	3%	2
Uruguai	3,386,575	400,000	12%	14
Venezuela	24,287,670	1,300,000	5%	16
TOTAL	355,070,540	27,347,500	8%	201

Fonte: CIA's World Factbook (14/05/03)

O principal instrumento usado para a alfabetização digital na América Latina tem sido a disponibilização de telecentros comunitários, gratuitos, para a população, uma ferramenta de fato poderosa, por apoiar o desenvolvimento das comunidades no uso de tecnologias digitais.

Há muitos tipos de telecentros na América Latina e no Caribe, variando do mais básico, fruto das primeiras iniciativas e no qual as conexões com a internet podem não ser muito boas, até centros que combinam várias tecnologias digitais avançadas e conexões de banda larga para serviços de internet. Podem-se encontrar experimentos envolvendo telecentros em escolas, centros culturais e prédios dos governos locais, enquanto outros operam organizações não-

governamentais. Em alguns casos, os telecentros têm as suas próprias instalações, oferecendo também serviços de lanchonete ou restaurante. Os telecentros comunitários também são lugares onde se faz uma maior interação social, onde se dão o crescimento pessoal e a mobilização da população para resolução de problemas da comunidade (S@T, 2003).

A maioria dessas ações na América Latina e no Caribe faz parte do projeto Telecentros Comunitários para o Desenvolvimento, que tem como sigla somos@telecentros, fundado em 1999, e que conta com o apoio e suporte técnico-financeiro do Centro de Pesquisa para o Desenvolvimento Internacional (IDRC), do Canadá, da Fundação Chasquinet, do Equador, e de governos locais. Hoje o projeto conta com 800 membros e mais de 2.600 telecentros associados em toda a América Latina e Caribe (ALCYSI, 2002).

Além da inclusão digital das populações atendidas pelos telecentros, observou-se que essa prática também fornecia ganhos secundários, mas tão importantes quanto, como o acesso a novas formas de informação e conhecimento, a ajuda à educação formal, a criação de ambiente propício à melhor organização da comunidade, provimento de informações facilitadoras para implementação de novas políticas públicas, etc.

Outro exemplo da grande preocupação dos governos da América Latina e do Caribe foi quando as Nações Unidas, a Unesco e o Governo Brasileiro patrocinaram o encontro internacional ocorrido no Rio de Janeiro, de 26 a 28 de setembro de 2002, denominado Fórum Internacional: América Latina e Caribe na Sociedade da Informação. Nessa reunião foi produzida uma proposta de diretrizes políticas para o desenvolvimento da Sociedade da Informação na região.

A reunião contou com responsáveis por programas governamentais, pesquisadores, líderes de organizações do terceiro setor, representantes de programas e iniciativas do setor privado em níveis regional e sub-regional e membros de instituições de financiamento multilateral.

Nesse encontro ficaram definidos os princípios que nortearão as políticas sobre a Sociedade da Informação:

1. “O principal objetivo da construção da Sociedade da Informação deve ser o bem-estar do indivíduo e de sua comunidade”;
2. A sociedade da informação deve garantir a todos o direito elementar de acesso;

3. Deve-se assegurar uma ampla participação de todos os atores relevantes no processo, como o poder público, as organizações não-governamentais, a academia e a sociedade civil;

4. A construção da infra-estrutura, o provimento de serviços digitais e a produção de conteúdos requerem um enfoque regional;

5. A região (América Latina e Caribe) deverá integrar-se como um bloco, para assim aumentar seu poder junto à sociedade global de informação;

6. A Sociedade da Informação para Todos deverá prestar atenção especial às comunidades carentes, rurais e outros grupos marginalizados, favorecendo assim a pluralidade lingüística e cultural;

7. A sustentabilidade da Sociedade da Informação deve basear-se no crescimento econômico, na redução da pobreza, e na equidade socioeconômica;

8. A educação básica e superior deve servir de base para o fortalecimento da capacidade institucional, para o estímulo ao espírito empreendedor e à inovação, e para o crescimento do capital humano;

9. A Sociedade da Informação deve promover a transferência dos conhecimentos, de forma que sejam acessíveis a todos os países e indivíduos;

10. A Sociedade da Informação deve favorecer a eficiência e a transparência dos serviços públicos, melhorando a educação, a saúde e a participação democrática”.

Participaram desse fórum representantes de 21 países da América Latina e Caribe. Foram criados vários grupos de trabalho e rotinas para processo de checagem do andamento das políticas de inclusão das populações na Sociedade da Informação.

Com a realização desse fórum no Brasil, foi desencadeada uma série de estudos em vários estados e municípios que ainda não tinham propostas definidas para prover as comunidades do acesso às TICs. Hoje, em todos os estados brasileiros existem grupos formados pelo poder executivo, organizações não-governamentais e a sociedade civil, debatendo sobre o tema. O estado de Pernambuco, em particular, lançou seu projeto de governo eletrônico em agosto de 2003 (GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO, 2003).

Veremos no capítulo seguinte, um panorama de como o Governo Brasileiro vem trabalhando para prover a sua população do acesso às TICs, o andamento de seus projetos e resultados já alcançados. Serão abordadas também as ações de organizações não-governamentais engajadas em projetos de combate à exclusão digital, o posicionamento do Governo do Estado de Pernambuco e algumas experiências de políticas públicas em municípios brasileiros.

3. O BRASIL E A SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO

“O conhecimento é em si mesmo um poder.”
Francis Bacon

O Brasil passa por um momento crucial. Apesar de todos os ganhos obtidos no campo da comunicação, durante o século XX no esforço, quando existiu um esforço quantitativo e qualitativo de dotar o povo de meios de recepção de informação e comunicação baseados em tecnologias de massa, das quais as principais foram o rádio e a televisão, sua população continua recebendo o que os detentores da mídia consideram necessário e suficiente. Essas informações tornaram-se, também, instrumentos onipresentes no cotidiano popular, instaurando novas demandas e comportamentos.

O País entra no século XXI querendo obter, no mais breve tempo e em perspectiva mundial, uma imagem de uma nação engajada na nova Sociedade do Conhecimento. Para isso, pensa em queimar etapas, tentando recuperar o tempo perdido através das novas TICs. Tais tecnologias possibilitam fornecimento instantâneo de formas e conteúdos temidos ou louvados, ora por sua capacidade de alienar mentes, ora por estimular a criatividade das pessoas.

A comunicação eletrônica está sendo utilizada por Governos, meios de comunicação de massa, empresas e pessoas, para reduzir tempo e eliminar espaço. É possível que essa nova

forma de comunicação – desde que utilize sistemas virtuais de informação consistentes e confiáveis – possa contribuir para um maior entendimento entre pessoas e grupos sociais e, sobretudo, para a superação do imenso abismo que continua a crescer entre os setores favorecidos e os desprotegidos de nossa sociedade.

O Governo Brasileiro vem acompanhando toda essa mudança: em 15 de dezembro de 1999, conforme Decreto nº 3.294, foi instituído o Programa Sociedade da Informação, sob a coordenação do Ministério da Ciência e Tecnologia, com a missão de articular e coordenar o desenvolvimento e a utilização de produtos e serviços avançados de computação, comunicação e conteúdos, e suas aplicações, visando à universalização do acesso e à inclusão de todos os brasileiros na Sociedade da Informação (PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, 1999).

Para elaboração desse programa, foram criadas 12 coordenações nas diversas áreas, sob forma de grupos temáticos. Cada grupo temático teve um coordenador e a ajuda de diversos especialistas do País e do exterior. Esse programa, em agosto de 2000, concluiu o *Livro Verde da Sociedade da Informação no Brasil*, com o propósito da permanente atualização através de consultas à sociedade, objetivando formular um documento que contenha as políticas do Governo Brasileiro sobre a Sociedade da Informação, a exemplo do que fez o Ministério de Ciência e Tecnologia, em junho de 2002, quando elaborou o *Livro Branco – Ciência, Tecnologia e Inovação*.

O programa contempla as seguintes grandes linhas de ação:

1. Mercado de trabalho e oportunidades;
2. Universalização dos serviços para a cidadania;
3. Educação na Sociedade da Informação;
4. Conteúdos e identidade cultural;
5. Governo ao alcance de todos;
6. P&D, tecnologias-chave e aplicações;
7. Infra-estrutura avançada e novos serviços.

Esse programa, desde então, vem ouvindo a sociedade, definindo e balizando as políticas públicas brasileiras, com foco na inclusão da população na Sociedade da Informação, como veremos a seguir.

3.1. O Governo Eletrônico

A universalização dos serviços tem como diretriz estimular o acesso à internet, seja individual, público, ou ainda coletivo e comunitário. O objetivo é o Governo ao alcance de todos, ampliando a transparência das suas ações, e incrementando a participação cidadã. Para isso, a implantação de uma infra-estrutura avançada, necessária como suporte desse processo, exigirá a integração de redes, o estabelecimento de normas de segurança e privacidade, e a garantia do alto desempenho do sistema como um todo.

3.1.1 No Brasil

As principais linhas de ação do Poder Executivo Federal com relação às TICs foram estruturadas na direção de um Governo Eletrônico, para com isso promover a universalização do acesso aos serviços, a transparência das suas ações, a integração de redes e o alto desempenho dos seus sistemas.

O Governo criou uma nova proposta para a política de Governo Eletrônico, integrando essas diversas ações e complementando lacunas e necessidades ainda não contempladas no setor.

Um dos principais objetivos propostos é estabelecer um novo paradigma cultural de inclusão digital, focado no cidadão/cliente, com a redução de custos unitários, a melhoria na gestão e qualidade dos serviços públicos, a transparência e a simplificação de processos. Para tanto é necessária a conscientização de que a informação é fator estratégico de construção da base cultural e comportamental de uma nova sociedade e de um novo modelo de gestão pública.

Outro objetivo é o uso do poder institucional do Governo no mercado, integrando ações de compra e contratação de tecnologias da informação que possam reduzir custos unitários.

A inclusão social e a ampliação do uso da tecnologia da informação pelo cidadão brasileiro é outro objetivo fundamental, que deve possibilitar a universalização e a democratização do acesso aos serviços, com quiosques públicos ou comunitários, além da interiorização dos serviços do Governo (TAKAHASHI, 2000).

Nesse sentido, o Governo vem atuando em três frentes fundamentais: a interação com o cidadão, a melhoria da sua própria gestão interna e a integração com parceiros e fornecedores. Em relação ao cidadão, foram desenvolvidos portais na internet com o objetivo de funcionar como verdadeiros balcões virtuais de informação e atendimento para a prestação de serviços; já

para a gestão interna, foram desenvolvidos e integrados sistemas em rede interna; e para a integração com parceiros e fornecedores, fortalecidos os sistemas de informação do Governo Federal como o Sistema de Administração Financeira (SIAFI); o Sistema de Administração de Pessoal (SIAPE), o Sistema MEC, o de Saúde, o da Previdência, etc.

Ainda hoje, o padrão de serviços oferecidos pelo Governo Federal é de um conjunto de diversas redes isoladas. Faltam padronização nos serviços, interfaces amigáveis e soluções integradas, além de haver descompasso entre os órgãos no ritmo de implantação das soluções.

Segundo o portal Rede Governo, atualmente já são oferecidos na internet, pelo Governo Brasileiro, 629 serviços e 3.500 informações, mas é possível constatar que a oferta de serviços ainda é concentrada em poucos órgãos. Também falta comunicação e permuta de dados entre sistemas. Outra deficiência fundamental é a falta de regulamentação da autenticação de documentos eletrônicos, e a impossibilidade do cidadão efetuar pagamentos eletrônicos, pois o Governo ainda não usa a tecnologia de comércio via rede.

Por outro lado, existem diversas ações já em andamento no Governo Federal, como o Programa Brasil Transparente e a política de gestão da segurança da informação, com o desenvolvimento de padrões para a certificação e autenticação eletrônicas (infra-estrutura de chave pública). Na formulação dessa política também foram incorporadas as propostas do documento *Br@sil.gov*, elaborado pela Anatel.

Há também uma série de serviços governamentais já em operação na internet, como as declarações do Imposto de Renda, certidões de pagamentos de impostos, divulgação de intenções de compras governamentais, leilão eletrônico, cadastramento de fornecedores, matrículas escolares, acompanhamento de processos judiciais, acesso a indicadores econômicos e sociais, apoio na realização de censos, informações sobre aposentadorias, capacitação à distância, quiosques de acesso à internet nos Correios, diversos aplicativos de informações gerenciais e o novo modelo de gestão por programas do Avança Brasil, entre outras iniciativas.

3.1.2 Metas

No final de 2002, o Governo divulgou um quadro com as principais metas do Programa Governo Eletrônico e sua situação na época, já com dois anos do projeto (Quadro 1).

Quadro 1 – PROJETOS E AÇÕES DO PROGRAMA GOVERNO ELETRÔNICO

Projeto	Meta	Situação Atual
Prestação de todos os serviços e informações pela internet	Todos os órgãos e entidades da administração federal, com seus serviços e informações, ao alcance do cidadão, via internet e outras formas eletrônicas de comunicação.	Mais de 1.700 serviços e 22 mil links de serviços e informações, no portal Redegoverno. Cerca de 35 milhões de páginas do portal visitadas por mês. Desde outubro de 2000, crescimento de mais de 300% no volume de consultas ao portal.
Serviço de Mensageria Integrada do Governo Federal	Todas a sedes ministeriais e suas unidades vinculadas localizadas em Brasília integradas ao Serviço, até 2001.	A Presidência da República, todos os Ministérios, a Advocacia Geral da União (AGU), a Imprensa Nacional (IN), o Serpro, a Escola Nacional de Administração Pública (ENAP), os Correios e o Banco Central estão integrados.
Modernização de redes locais	Realização de projetos de implantação ou de modernização de redes locais, compreendendo pelo menos 6 mil pontos de rede.	Sete mil pontos de rede foram instalados em 17 órgãos. Oito servidores de grande porte e 24 departamentais foram instalados em 11 órgãos.
Política de redes locais	Desenvolvimento da política e implementação de pilotos em pelo menos seis órgãos.	Proposta para a política de gestão de redes locais elaborada.
Terminais de acesso público à internet	Instalar terminais eletrônicos públicos na forma de quiosques, permitindo o acesso gratuito aos serviços oferecidos pelo Governo Federal por meio da internet. Instalação de equipamentos para teste como piloto em 100 localidades, até 2001. Instalação de equipamentos em delegacias locais de órgãos do Governo Federal e em localidades remotas, até 2003.	Equipamentos e sistemas em fase de testes, com 80 quiosques funcionando como pilotos. Seis Ministérios, o SERPRO, o Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) e a ANATEL já possuem “salas do cidadão” instaladas, com terminais eletrônicos públicos. Encontra-se em processo de licitação, conduzido pelo Ministério das Comunicações, a contratação de 3.500 conjuntos de equipamento e instalações denominados GESAC (Governo Eletrônico – Serviço de Atendimento ao Cidadão).
Centros de Relacionamento		Documento contendo a metodologia para implantação concluído.
Inventário de Serviços		Realizado inventário de serviços, que contemplou a identificação daqueles atualmente disponíveis e dos prioritários para fins de inserção na internet. As recomendações do Inventário foram informadas a todos os Ministérios.

Continua...

Quadro 1 – PROJETOS E AÇÕES DO PROGRAMA GOVERNO ELETRÔNICO

Projeto	Meta	Situação Atual	Continuação
Pagamentos Eletrônicos	Implantar um <i>gateway</i> de pagamentos para recebimento eletrônico de taxas, contribuições, impostos e emolumentos, permitindo que o ciclo completo do serviço seja realizado pelo cidadão na internet (até 2002).	O modelo tecnológico foi definido.	
Desenvolvimento de interfaces e conteúdo para os terminais públicos de acesso à internet		O programa foi desenvolvido e está operando nos terminais-piloto, para avaliação.	
Novo Sistema de Gestão de Recursos Humanos		O desenvolvimento do sistema está em fase de contratação, sendo que o relatório final da comissão de licitação já foi entregue ao BID, financiador do projeto.	
Política de divulgação e de Prestação de Serviços	Todos os serviços devem atender com padrões de apresentação, acesso e performance.	O documento da política está concluído.	
Catálogo de Informações (“Páginas Brancas”)		Concluído e disponível na internet no site www.paginasbrancas.redegoverno.gov.br	
Plano de Investimentos em tecnologia da informação		O modelo não foi desenvolvido.	
Catálogo de Aplicações e Bases de Dados		Concluído e disponível na internet no site www.inventti.redegoverno.gov.br	
Integração de Protocolos		A solução tecnológica foi desenvolvida e está sendo implantada em cinco Ministérios, como etapa inicial para sua disseminação.	

Continua...

Quadro 1 – PROJETOS E AÇÕES DO PROGRAMA GOVERNO ELETRÔNICO

Projeto	Meta	Situação Atual	Continuação
Integração de Sistemas	Integração dos sistemas de gestão administrativa do Governo Federal (SIAFI, SIASG, SIAPE, SIORG, SIDOR, SIGPLAN).	Criado subcomitê para gerenciamento do projeto, por meio da Resolução nº 8, de 4 de setembro de 2002, do Comitê Executivo de Governo Eletrônico. Contratada consultoria para modelagem e especificação da base referencial de integração dos sistemas e do módulo de comunicação com os sistemas corporativos. Projeto-piloto integrando o SIGPLAN e o SIDOR, concluído projeto-piloto integrando o SIASG com o sistema de gestão administrativa da Presidência da República, em desenvolvimento.	
Sistema de Acompanhamento de Obras Cíveis no Setor Público		Sistema em desenvolvimento, por meio de parceria com a CEF. A primeira fase entrou em operação em 30 de outubro de 2002.	
Rede Br@sil.gov	Integração de todas as redes locais e conformação de uma rede multisserviço, para o Governo Federal.	Elaborada proposta de norma relativa à integração compulsória dos órgãos da Administração Federal à Rede Br@sil.gov, por ocasião da renovação de seus contratos de serviços de rede.	
Tarifa Internet	Redução do custo das tarifas telefônicas em municípios que não possuam provedores locais.	A ANATEL realizou consulta pública sobre o modelo 0i00 e está em fase de consolidação das sugestões recebidas.	
Infra-Estrutura de Chaves Públicas	Desenvolvimento de um modelo de infra-estrutura que possibilite o uso de assinaturas eletrônicas, a certificação digital e a validade legal dos documentos que tramitam por meio eletrônico.	Editada a Medida Provisória nº 2.200 de 28 de junho de 2001, criando a ICP-Brasil.	
Pregão Eletrônico	Implantação de sistema para realização de compras eletrônicas.	O pregão eletrônico foi regulamentado pelo Decreto n.º 3.697, de 21 de dezembro de 2000, no âmbito da Administração Federal. Desde a criação da nova modalidade, o Governo Federal já realizou mais de 6 mil pregões, adquirindo cerca de R\$ 1,6 bilhões.	
			Continua...

Quadro 1 – PROJETOS E AÇÕES DO PROGRAMA GOVERNO ELETRÔNICO

Projeto	Meta	Situação Atual	Continuação
Rede Nacional de Informações em Saúde – RNIS	Interligação em rede das instituições de atendimento em saúde, com possibilidade de interconexão de unidades de estado e municípios.	Primeira fase concluída, o que representa 23% dos municípios interligados através de 3 mil unidades de saúde.	
Portal de Apoio ao Micro e Pequeno Agricultor		Projeto não implementado.	
Programa de Informatização das Ações Educacionais	Implantação de programas de informatização das ações educacionais.	Implantado o sistema que permite o cadastramento, o acompanhamento dos processos dos cursos de ensino superior, a realização de censos na área educacional, os exames de desempenho das instituições de ensino e educação à distância, disponíveis para acesso no endereço eletrônico www.mec.gov.br.	
Porta de Apoio à Procura de Emprego		Projeto não implementado.	
Sistema Integrado de Segurança Pública		Implantado o sistema que integra os bancos de dados de informações criminais das Secretarias de Segurança Pública Estaduais e da Polícia Federal.	
Portal para Micro e Pequenos Exportadores		Implantado o portal Exporta Brasil, pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio, disponível no endereço eletrônico www.exportabrasil.gov.br.	
Cartão do Cidadão	Implantação de cartão digital para acesso aos serviços, informações e recebimento de pagamentos e benefícios pelo cidadão.	Lançado em maio de 2002, para recebimento dos auxílios provenientes dos programas de renda mínima: Bolsa Escola, Auxílio-Desemprego, Auxílio-Gás, Auxílio-Maternidade, etc. O cartão estará beneficiando cerca de 4,5 milhões de famílias.	
Documentos Eletrônicos	Regulamentação legal e normativa para o uso de documentos eletrônicos na administração federal.	Desde janeiro de 2001, a Presidência da República recebe documentos dos Ministérios, exclusivamente em meio eletrônico, com certificação digital. Desde agosto de 2001, o encaminhamento de documentos à Imprensa Nacional é realizado por meio eletrônico. Está em fase de implantação a expansão da tramitação eletrônica de documentos, envolvendo os gabinetes de ministros e as Secretarias de Ministério.	

Fonte: Brasil Governo. Secretaria Executiva do Comitê Executivo do Governo Eletrônico (Brasília, DF, 2002).

3.1.3 Governança eletrônica em Pernambuco

Acompanhando a prioridade dada pelo Governo Federal às ações para a Sociedade da Informação, o Governo do Estado de Pernambuco criou a Agência de Tecnologia da Informação (ATI), que está redefinindo o uso da tecnologia da informação no estado.

Essa agência, segundo o Governo de Pernambuco, estará equipada com uma estrutura técnica adequada a realizar o desenvolvimento de estudos e as prospecções para apoiar as ações políticas dos programas estaduais.

A ATI também terá como meta descentralizar os serviços, com a criação de núcleos setoriais, para com isso agilizar e melhorar o funcionamento dos projetos, como o Programa Governo Digital, que dá ao cidadão o acesso aos serviços eletrônicos estaduais, a Rede PE-Digital, que leva a infra-estrutura de redes de computadores ao interior do estado, sendo possível assim a conexão via rede eletrônica de escolas, delegacias e hospitais, conforme Figura 1. Com essa infra-estrutura de rede, serão ampliadas as instalações de compras via pregão eletrônico e do Diário Oficial Virtual (DECRETO, 2003).



Figura 1 – Rede PE Digital

Dentre os 11 objetivos propostos pelo Programa Governo Digital, podemos citar como exemplo dois deles:

1 – Priorizar, no desenvolvimento e implantação do Governo Digital e de suas ferramentas, o atendimento aos cidadãos em suas relações com o Governo;

2 – Disseminar os conceitos e uso do Governo Digital com o envolvimento dos dirigentes, técnicos e gestores estaduais.

Essa agência deverá também servir de âncora para o fortalecimento do Porto Digital, projeto coordenado pelo estado e que tem seus pilares na iniciativa privada e na academia, e o objetivo de dotar o Recife de um pólo exportador das TICs.

Recentemente, já de acordo com essas novas orientações, o Governo de Estado de Pernambuco disponibilizou na internet o site da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente (SECTMA) e o portal da Companhia Pernambucana de Meio Ambiente (CPRH), com novos recursos e serviços para o cidadão pernambucano.

3.2 O poder das organizações não-governamentais

Hoje, a mais forte ferramenta que as populações contam como aliada na construção de uma inteligência coletiva, no compartilhamento de conhecimentos e, principalmente, na bandeira da democratização do acesso à informação, é o conjunto das entidades não-governamentais surgidas com o intuito de promover a erradicação das exclusões sociais e digitais.

A força dessa sociedade civil organizada será demonstrada em sua participação na gerência da internet no Brasil: no novo Comitê Gestor (**CGI-br**), o Terceiro Setor terá três representantes, eleitos através de votação por entidade.

Geralmente essas entidades trabalham em rede, estimulando a valorização das experiências e da diversidade humana, na medida em que a troca de conhecimento e construção colaborativa são a essência de todo o desenvolvimento da rede. Para efeito de exemplo, veremos a seguir os projetos de algumas dessas organizações.

3.2.1 Comitê para Democratização da Informática (CDI)

O Comitê para Democratização da Informática (CDI) foi fundado no Rio de Janeiro em 1995. A atividade principal do CDI é a criação de Escolas de Informática e Cidadania (EICs), que provêm as comunidades de baixo poder aquisitivo e/ou com necessidades especiais do acesso às técnicas e ao uso da informática. Os cursos oferecidos pelas EICs ajudam os alunos a se conscientizarem sobre a realidade em que vivem. Isso significa que os alunos são

estimulados a refletir criticamente sobre as suas necessidades e sua luta pela cidadania (CDI, 2003).

O modelo de escolas desenvolvido pelo CDI tem sido tão bem-sucedido que pessoas de diversos cantos do Brasil e do mundo procuram o CDI, dispostos a implementar EICs em suas comunidades e países. Porém, a implementação de uma EIC não é suficiente para seu sucesso. É necessário, também, um apoio para que as EICs e o projeto de democratização da informática, em geral, sejam bem-sucedidos. É fundamental, portanto, que exista um grupo organizado que possa:

1. Fazer contatos com organizações comunitárias e/ou organizações não-governamentais que irão, efetivamente, montar as escolas;
2. Organizar campanhas para arrecadar equipamentos e fundos para viabilizar projetos;
3. Dar suporte técnico, pedagógico e metodológico às EICs, incluindo a capacitação dos futuros instrutores.

Esse grupo é o que chamamos de um CDI regional ou internacional. Atualmente, existem 37 CDIs regionais e 10 internacionais. Cada CDI é formado, inicialmente, por uma equipe de voluntários que cumpre as três funções acima mencionadas. Esse grupo requer um perfil que o qualifique para cumprir essas funções, a saber:

- a) Uma pessoa que tenha experiência com comunidades e/ou organizações não-governamentais, para viabilizar as parcerias;
- b) Um técnico em *software* e *hardware*, para montar e instalar os computadores; uma pessoa com formação pedagógica e noção avançada de informática, para ensinar os futuros instrutores das EICs;
- c) Uma pessoa que possa articular campanhas de arrecadação de equipamento e solicitar o apoio de empresários, companhias e outras instituições.

Todos esses fatores podem ser resumidos na seguinte lista de recursos necessários para o sucesso de um CDI:

1. Recursos humanos: contatos com organizações e comunidades, gerenciamento de voluntários, secretariado;

2. Recursos técnicos: manutenção de computadores, instalação de *software*, conectividade à internet, gerenciamento de correios eletrônicos;

3. Recursos financeiros: campanhas de arrecadação de equipamentos e arrecadação de verbas para projetos (incluindo divulgação na mídia local), contatos com grupos empresariais.

Eventualmente, um CDI pode até tornar-se juridicamente uma organização não-governamental. Foi isso que aconteceu com o CDI-RJ (hoje, CDI Matriz), o que possibilitou a arrecadação de verbas e formação de parcerias com diversas fundações, para formar uma equipe de profissionais que se dedicam unicamente à democratização da informática. Os CDIs contam com o apoio do CDI Matriz para viabilizar seus projetos.

Atualmente o CDI atua na Região Metropolitana do Recife, atendendo cerca de 3,5 mil interessados. Ao todo o CDI tem 49 escolas em Pernambuco, sendo apenas sete no interior, pois, segundo o coordenador-executivo de Pernambuco, a pouca interiorização das escolas deve-se à falta de recursos para manter o acompanhamento necessário da metodologia e do envolvimento da comunidade a longas distâncias.

3.2.2 Projeto Escola do Rádio

Embora esse projeto não tenha em seus principais objetivos a inclusão digital, por tratar-se de um projeto focado na alfabetização básica, é importante sua referência pelo uso de tecnologias alternativas para o ensino à distância, assim confirmando as opiniões de Daniel (2003).

O projeto começou a tomar forma em 1997, quando o Instituto de Administração e Economia (ISAE) da Fundação Getúlio Vargas, em sua sede de Manaus, realizou uma pesquisa sobre analfabetismo entre jovens e adultos no Norte e Nordeste do Brasil. Foi constatado que o cansaço, a dificuldade de transporte e, principalmente, a vergonha, eram as maiores barreiras para a aprendizagem.

Após alguns anos de maturação na superação desses obstáculos, foi criada uma organização não-governamental para dar mais flexibilidade ao projeto, e com a ajuda da metodologia do Instituto Paulo Freire foi desenvolvida uma técnica de ensino à distância, via rádio. A idéia foi apresentada a alguns estados e implantada na Paraíba.

Foram disponibilizadas 80 mil vagas, e criado um “ambiente alfabetizador”, ou seja, toda a comunidade foi mobilizada, com o apoio de 17 emissoras de rádio, uma emissora de TV, o Canal Futura e todos os jornais paraibanos, que propagandearam o projeto durante um mês.

Durante cinco meses, toda semana, os alunos tinham duas aulas virtuais pelo rádio, uma aula presencial de quatro horas, e assistiam a um capítulo de 20 minutos de uma minissérie de televisão, especialmente produzida para reforçar os conteúdos apresentados. Além disso, receberam apostilas com ícones e cores que lhes permitiam acompanhar o ensino virtual e fazer exercícios. Um ponto importante na proposta foi a figura do “Amigo de Fé” – um familiar ou vizinho alfabetizado, que ajudava a esclarecer as dúvidas fora dos horários de aula.

Os resultados desse projeto, segundo seus organizadores, são muito bons, conforme estes números: o índice de evasão foi de apenas 7,9%, enquanto programas tradicionais de alfabetização alcançam 50%; 85% dos alunos matriculados estavam aptos para ingressar no ensino fundamental, e, desses, 98% pretendiam continuar estudando. Assim, o Ministério da Educação vai ampliar o projeto e implantá-lo no Brasil onde for possível, buscando, assim, atingir a meta de alfabetização de 20 milhões de pessoas até 2006.

3.2.3 Rede de Informações para o Terceiro Setor (RITS)

Uma das mais importantes organizações atuantes hoje no Brasil é a Rede de Informações para o Terceiro Setor – uma organização não-governamental que tem como missão ser uma rede virtual de informações, capaz de proporcionar às organizações da sociedade civil a oportunidade de compartilhar informações, conhecimento, recursos técnicos, e promover a interação de suas atividades através do uso das TICs (RITS, 2003).

No desenvolvimento de suas ações, essa organização se baseia em três eixos principais:

1. Produção e difusão gratuita de informações qualificadas sobre e para as organizações do terceiro setor, através da internet;
2. Articulação de organizações em rede, promovendo o intercâmbio de experiências e o fortalecimento de iniciativas;

3. Disponibilização de recursos tecnológicos que apóiam as organizações no uso das TICs digitais, para facilitar o desenvolvimento de suas atividades e otimizar o alcance de seus objetivos institucionais.

Desde 1998 – quando se iniciaram suas atividades – a RITS vem atuando com o objetivo de ser um instrumento de modernização das organizações da sociedade civil, e se consolidou como uma iniciativa arrojada e pioneira, tendo-se tornado uma referência no que diz respeito à produção de conteúdos voltados para os interesses do terceiro setor e à articulação das organizações da sociedade civil em função de objetivos comuns. A RITS está sempre presente nas discussões estratégicas sobre o acesso à informação, a exclusão digital e suas conseqüências para o País.

Como filosofia de trabalho, a RITS tem levado à reflexão sobre o uso das TICs como ferramentas para a participação democrática do cidadão nas questões que digam respeito aos seus direitos e ao seu bem-estar. Entre os seus projetos, é sempre visível a apropriação dessas tecnologias como meios para que indivíduos, organizações da sociedade civil, movimentos sociais e comunidades adquiram poder – principalmente através da formação de consciência que a informação fomenta.

Hoje, a RITS possui um grande número de organizações não-governamentais como sócias, assim fortalecendo o trabalho de todas na democratização do acesso ao conhecimento através das TICs.

3.3 A importância dos municípios

É consenso hoje que a organização e/ou execução de políticas sociais pelo município é a forma mais eficiente de resistir a estes tempos de turbulências globalizadas e, ao mesmo tempo, construir as bases de uma futura proteção social, alicerçada na participação da comunidade. Neste contexto, a descentralização é condição necessária para que a população local venha a ter voz na determinação das prioridades a serem desenvolvidas em seus municípios, embora não esteja isenta de problemas e contradições.

Sabendo que novos modos de acesso à informação e produção do conhecimento estão disponíveis hoje pelas TICs, e da importância dos municípios na discussão de suas políticas públicas, principalmente aquelas que podem distorcer a cultura e o saber local, fica explícita a

responsabilidade dos gestores municipais quando da implantação de projetos para inclusão de suas populações na Sociedade da Informação.

Muitos são os gestores municipais que já adotaram políticas públicas que contemplam a erradicação da exclusão digital de sua população, porém esses municípios são geralmente aqueles de maior porte, ou de maior lastro financeiro para investimentos. Assim, grande parte da população brasileira ainda está à margem desta nova sociedade, onde o acesso à informação cria a diferença, pois vive em pequenos municípios, em sua maioria no Norte e Nordeste do Brasil.

Como exemplo de gestão municipal comprometida com a erradicação da exclusão digital, temos as cidades de São Paulo, Porto Alegre, Belo Horizonte, e mesmo Recife, conforme verificado em suas respectivas páginas na internet, porém encontramos também municípios pequenos com políticas de atuação bem definidas nessa área. No estado de São Paulo, a pequena cidade de Praia Grande (PRAIA GRANDE, 2003), localizada no Litoral Sul do estado, tem um projeto ousado: o Cidade Integrada, com uma grande infra-estrutura de 192 km de fibras óticas, possibilitando a interconexão dos diversos órgãos da Prefeitura e de todas as escolas municipais, que contam inclusive com câmeras em todas as salas de aula. Vários outros projetos estão em fase de implementação, como o sistema de saúde municipal e o monitoramento ambiental.

Em outro exemplo, vemos a cidade de Santa Rita do Sapucaí (SANTA RITA DO SAPUCAI, 2003), em Minas Gerais, consolidando um importante pólo tecnológico. Embora tenha apenas 35 mil habitantes, lá estão localizados o Instituto Nacional de Telecomunicações (INATEL), a Faculdade de Administração e Informática (FAI) e a Escola Técnica de Eletrônica (ETE). Esse ensino especializado em eletrônica, telecomunicações e informática proporcionou um desenvolvimento tecnológico do município. Hoje, Santa Rita do Sapucaí já tem um pólo consolidado, e isso acaba atraindo mais empresas, que hoje já são 104, entre pequenas e médias. Tendo descoberto sua vocação tecnológica há pouco mais de dez anos, a cidade atualmente é conhecida como Vale da Eletrônica.

Por último, temos no Nordeste do Brasil, interior do Ceará, uma pequena cidade chamada Solonópole (SOLONOPOLE, 2003), onde a atual gestão implantou uma infra-estrutura que permitiu a implantação de um provedor local de internet. Hoje no *site* da Prefeitura são publicadas informações sobre o município, seu orçamento, cotações para compras *on-line*, etc. É oferecido a toda população local endereço de correio eletrônico, e foi

construído em local público um ambiente para acesso à internet, disponível de forma gratuita para todos da cidade. Outras ações estão em fase de implantação, como a informatização dos hospitais e das escolas municipais.

As cidades de São Paulo, Porto Alegre, Belo Horizonte, Recife e Solonópole adotaram o uso preferencial do *software* livre em suas administrações e nas implementações dos projetos de inclusão digital.

No capítulo seguinte, será vista uma experiência de políticas públicas municipais que visem a erradicação do analfabetismo digital de sua população, em um município de pequeno porte do estado de Pernambuco.

4. O MUNICÍPIO DE BONITO E A EXCLUSÃO DIGITAL

“Bonito é um jardim suspenso entre o Agreste e a Mata.”

Agamenon Magalhães

Bonito está situado entre o Agreste Meridional e a Zona da Mata do estado de Pernambuco, distante 137 quilômetros do Recife. Tem clima ameno e uma beleza natural bastante apreciada pelos que a visitam. De distrito do município de Vitória de Santo Antão, foi emancipado em 1833, e, segundo a Fundação de Desenvolvimento Municipal de Pernambuco (FIDEM, 2003), no ano de 2000 contava com uma população de 37.750 habitantes e um índice de desenvolvimento humano municipal (IDH-M) de 0,593, ficando assim na posição 130 do ranking estadual (Anexo A).

O fator primordial da exploração da área onde está localizada Bonito foi a caça. Depois veio a agricultura, hoje o maior potencial econômico do município. A princípio, surgiu uma considerável cultura algodoeira, tempos depois substituída pela cana-de-açúcar. Foram épocas de grande desenvolvimento e também de grande devastação de matas para a instalação de engenhos.

Segundo pesquisa da Fundação Getúlio Vargas (FGV) e do Comitê para Democratização da Informática, o município de Bonito ocupa o 52º lugar no ranking de

inclusão digital dos municípios pernambucanos, com uma taxa de 1,42%, conforme Anexos B e C. A mesma pesquisa também informa que a relação dos anos de escolaridade entre os incluídos e os excluídos é de quase três vezes, e a relação do rendimento mensal alcança quase nove vezes, o que evidencia o fator econômico e educacional para o acesso às novas tecnologias.

Como veremos adiante, a principal bandeira política da atual gestão municipal de Bonito foi criar infra-estrutura para propiciar um ambiente favorável ao desenvolvimento tecnológico, e assim promover a utilização das tecnologias digitais de forma a contribuir para o aprofundamento da participação popular, o controle social e a eficiência do poder local na prestação de serviço público.



Figura 2 – Mapa de Pernambuco (acesso a Bonito)

4.1 A economia de Bonito

Apesar dos 167 anos da emancipação política de Bonito, o município enfrenta, hoje, dias difíceis. Depois dos tempos áureos vividos pela região durante os ciclos canavieiro, cafeeiro e algodoeiro, e devido ao fechamento da antiga fábrica de sucos da Maguary, a situação econômica atual é bem diferente. O nível de emprego é muito baixo, com a população vivendo basicamente da agricultura, sendo que o cultivo do inhame representa quase 40% de todo o emprego do município. É importante lembrar que esses trabalhadores não têm registro do trabalho e, portanto, ficam sem amparo das leis trabalhistas.

Além do cultivo do inhame, existem também no município as culturas da batata-doce, tomate, cana-de-açúcar e flores ornamentais, e uma pequena atuação no turismo, embora o município tenha grande potencial com suas belezas naturais. Todos esses segmentos representam muito pouco para a economia do município.

A receita do município é quase toda proveniente do Fundo de Participação dos Municípios (FPM). O ICMS vai todo para as cidades de Catende e Palmares, para onde a produção de cana-de-açúcar é levada, a arrecadação com o Imposto Predial Territorial Urbano (IPTU) é mínima, e a receita do ISS nos últimos dois anos, segundo o prefeito Laércio Queiroz, foi de apenas R\$ 172,00. Nos últimos meses, o valor do FPM foi reduzido a quase metade do valor original, fato que vem causando transtornos na atual gestão, como atraso de salários e outras obrigações financeiras.

4.2 Políticas públicas

A atual gestão municipal vem encontrando diversas dificuldades no desenvolvimento de seu projeto de prover Bonito e sua população do acesso às TICs. Fica claro que essas dificuldades estão basicamente nos campos financeiro e político.

No campo político, identificamos dois claros conflitos. Um entre o gestor municipal e a Câmara de Vereadores, como veremos a seguir, e outro na esfera estadual, já que não foi identificada nenhuma parceria entre a Prefeitura e o Governo do Estado na elaboração e implantação dos projetos, o que de fato acarreta grandes dificuldades operacionais.

Vale ressaltar que o Governo Estadual, como vimos no capítulo anterior, vem desenvolvendo uma política bastante agressiva com intuito de levar ao interior o acesso às TICs, com a construção da Rede PE Digital. Hoje, segundo a Secretaria de Educação Estadual, 32,5% das escolas estaduais já dispõem de laboratórios de informática com acesso à internet, e 63,2% estão conectadas à internet.

A seguir, veremos as principais propostas da atual gestão e como elas estão sendo implantadas.

4.2.1 Associação Tecnológica Bonito Digital

Foi criada, em março de 2002, uma entidade de direito privado sem fins lucrativos com o nome de Associação Tecnológica Bonito Digital, que, segundo o prefeito, será o principal pilar da Prefeitura para a implementação dos projetos. Dentre seus objetivos sociais está o de prover a interiorização do conhecimento através da estruturação e gestão sustentável de um ambiente de negócios, capaz de criar e consolidar empreendimentos de inovadores em tecnologia da informação, comunicação e aquicultura na cidade de Bonito e no estado de Pernambuco.

Outro ponto que vale a pena ressaltar nos seus objetivos é o de auxiliar na concepção e implementação de políticas públicas de desenvolvimento da ciência e tecnologia, e de inovação tecnológica do setor produtivo de TICs e aquicultura, e assim contribuir para estabelecer, na cidade de Bonito, condições legais, econômicas e ambientais favoráveis à atração de capital humano qualificado, novos negócios e empresas de alta tecnologia.

Para viabilizar esse projeto foram feitas algumas gestões junto à Câmara de Vereadores de Bonito, resultando em três leis municipais, a saber:

Lei N. 702/2002

Art. 1. – Fica o Chefe do Poder Executivo autorizado a doar uma área de terreno medindo 5,8 hectares, desmembrada da propriedade “São João”.

Art. 2. – A área do terreno em referência destinar-se-á, especificamente, à implantação e ao funcionamento do Centro de Educação Profissional de Bonito (CEBON), integrante do Bonito Digital.

Deverá haver pleno funcionamento em, no máximo, dois anos.

Junho de 2002 (Bonito. Prefeitura, 2002)

Lei N. 703/2002

Art. 1. – Fica o Chefe do Poder Executivo autorizado a doar uma área de terreno medindo 7 hectares, localizados num lugar chamado “Himalaia”.

Art. 2. – A área do terreno em referência destinar-se-á, especificamente, à implantação e ao funcionamento do Pólo Bonito Digital.

Deverá haver pleno funcionamento em, no máximo, dois anos.

Junho de 2002 (Bonito. Prefeitura, 2002)

Lei N. 716/2002

Art. 1. – As empresas dedicadas aos serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação farão jus ao benefício fiscal do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISSQN, no percentual de 80% (oitenta por cento).

Parágrafo Primeiro – o benefício concedido será de 10 (dez) anos, contados a partir da vigência desta lei.

Dezembro de 2002 (Bonito. Prefeitura, 2002)

4.2.2 Provedor municipal de internet

Segundo informações da Prefeitura de Bonito, por razões técnicas e burocráticas ainda não foi possível a instalação do provedor de internet municipal, porém os contatos estão bem adiantados entre a Associação Tecnológica Bonito Digital, a Prefeitura e a TELEMAR. Informa-se que em setembro o provedor já esteja instalado.

Esse adiamento provocou um atraso em todo o projeto da atual gestão, pois como a infra-estrutura necessária para o acesso à internet é a base para o desenvolvimento de todas as ações, a Prefeitura refez todo o cronograma de implantação. Como exemplo dos projetos paralisados podemos citar o ensino das TICs nas escolas municipais, a construção de quiosques públicos para o acesso da população à internet, e a construção no *site* da Prefeitura de mecanismos para interação com o povo. Sem o provedor local, a alternativa de usar provedores de outras cidades como Caruaru ficou inviabilizada, devido ao custo da ligação e à qualidade da linha.

Outro projeto que ficou paralisado foi o Portal de Negócios na Internet, que, entre outras facilidades, permitiria que os plantadores de inhame pudessem oferecer seus produtos através da rede e comercializá-los diretamente e em tempo real com a CEASA.

4.2.3 Pólo tecnológico

A Prefeitura e a direção da Associação Tecnológica Bonito Digital vinham fazendo grande esforço para criar na cidade um ambiente propício a receber empresas de tecnologia, para com isso oferecer mais emprego para a população e dar início à construção de um pólo tecnológico no município de Bonito.

A primeira ação concreta nesse sentido foi a gestão junto à Câmara de Vereadores no sentido de conceder benefícios fiscais do Importo Sobre Serviços, e assim criar bases favoráveis à instalação de empresas.

Várias empresas foram contatadas, valendo-se de intermediária a Associação das Empresas Brasileiras de Tecnologia da Informação, Software e Internet (Assespro), e no dia 11 de agosto de 2003 foi inaugurado em Bonito um Centro Empresarial onde as 15 primeiras empresas colocaram seus escritórios de representação. As empresas já instaladas são as seguintes:

- Allen Informática;
- Brascomp;
- Educandus;
- Infopartner;
- Intersight;
- JCS Consultoria;
- M2M Digital;
- MV Sistemas;
- Opcional Informática
- PJ Bal;
- Provider;
- S&B Informática;
- Tal;
- Taurus e
- TecBis.

O atual espaço ocupado pelas empresas é alugado e passou por uma pequena reforma. Conta com salas de reunião, auditório para 40 pessoas e um laboratório de informática, além de um ambiente de trabalho compartilhado, com baias para cada empresa. Esse Centro Empresarial está funcionando como um condomínio, com taxa mensal para manutenção e despesas.

Dessas empresas, tivemos contato com os dirigentes da Provider, da TecBis, e da MV Sistemas, e nos foi informado que o grupo estava apostando no Governo Municipal. Embora no primeiro momento não se tenha contratação de mão-de-obra local, acham que a instalação do Centro Empresarial será apenas o início de um projeto de dotar Bonito de um ambiente propício à instalação de empresas de tecnologia, e assim criar no município um outro pilar para sua base de sustentação econômica.

4.2.4 Governança eletrônica

Um projeto que foi, desde o início, parte da plataforma política da atual gestão municipal é a utilização das TICs como ferramentas para que a população tenha acesso às informações municipais e possa interagir com todos os gestores do município. A idéia é que cada cidadão tenha pleno conhecimento das obras municipais e também tenha a possibilidade de influir nas suas prioridades, ou seja, criar de fato no município de Bonito uma governança eletrônica.

Esse projeto também ficou prejudicado pela não-instalação de um provedor de internet municipal. Hoje, a Prefeitura disponibiliza num provedor gratuito uma página com informações municipais, porém sem mecanismos de interação da população com os atos da Prefeitura. Nessa página, até agosto de 2003, eram oferecidos dados históricos do município, informações geográficas e turísticas (BONITO, 2003).

4.3 Os atores políticos

Como a maior parte do projeto da atual gestão municipal não foi implantada, os impactos por ele ocasionado na população local não foram identificados. Assim, resolvemos saber como os atores políticos locais, independente de sua linha partidária, viam as propostas do prefeito, e como se posicionavam diante delas.

No município de Bonito existem três forças políticas bem definidas. A primeira é comandada pelo atual prefeito Laércio Queiroz e dois dos vereadores; a segunda, uma dissidência da primeira, é comandada pelo ex-prefeito José Pinheiro de Andrade e também por sete vereadores. O último grupo político é chefiado pela ex-prefeita Maria Lúcia Heráclito e mais dois vereadores.

Entrevistamos os três chefes políticos locais, que claramente se declaram candidatos ao cargo de prefeito nas próximas eleições municipais. No atual prefeito notamos que sua motivação para projetos de inclusão digital continua muito grande, como também de tornar a cidade de Bonito um pólo tecnológico, porém reconhece suas dificuldades financeiras e políticas, e hoje já admite a dificuldade cronológica, pois no início do próximo ano as campanhas políticas já estarão nas ruas da cidade, e as agendas dos candidatos bastante comprometidas.

O prefeito reconhece também a dificuldade em implantar um projeto dessa natureza sem a explícita parceria do Governo Estadual, e diz que a ausência desta parceria é injustificável. Segundo ele, se o estado investisse 5% do que já destinou ao Projeto Porto Digital, aqui no Recife, a cidade de Bonito veria todas as suas ações implantadas, como o provedor local, internet em todas as escolas, quiosques públicos para acesso à internet, etc.

Um dos candidatos a prefeito de Bonito, que faz oposição ao atual prefeito, se refere ao projeto como co-autor, pois, segundo ele, todos faziam parte de um mesmo grupo político quando da última eleição municipal. Ele diz que educar os estudantes do município nas novas tecnologias deve mesmo ser uma das principais prioridades da Prefeitura. Porém ressalta que a isenção de ISS aprovada na câmara municipal para que indústrias de tecnologia se estabeleçam no município não pode resultar apenas em escritórios que visam unicamente o benefício fiscal municipal, sem contratar mão-de-obra local.

O outro candidato faz questão de frisar o desconhecimento do projeto do atual prefeito, pois, segundo ele, a principal característica dessa gestão municipal é a falta de informação para a população, ou pouca clareza dos atos municipais. Porém, quando se refere a um projeto de inclusão digital para a população da cidade de Bonito, afirma tê-lo em mente e com prioridade destacada entre todos seus projetos. Esse projeto, contudo, teria como primeira iniciativa a construção de um infra-estrutura local para instalação de um provedor, e logo em seguida a conexão de todas as escolas municipais com este provedor. Quando

indagado sobre como interligar as escolas que hoje não dispõem de linha telefônica, registrou que teria de conseguir um meio, como a transmissão via ondas de rádio.

O que melhor exemplifica a posição dos líderes políticos contrários ao prefeito é a textualidade com que enfatizam a importância do projeto para Bonito, com frases como: “*Sou contra o prefeito, mas um projeto deste é muito importante para o município*”.

A Câmara Municipal de Bonito tem um total de 13 vereadores, que estão politicamente alinhados nesses três grupos políticos, e dois com posição de independência a esses grupos, como veremos no quadro abaixo:

Quadro 2 – VEREADORES DE BONITO

Vereador	Situação	Grupo Político	Entrevista
Abdonildo Jordão	OP	Maria Lúcia	√
Bruno César	I	Independente	√
Dimas Jr.	OP	Pinheiro	
Fátima Silva	OP	Pinheiro	√
Genis Pereira	OP	Maria Lúcia	√
José Abelardo Godoy	OP	Pinheiro	√
José Batista de Lima	OP	Pinheiro	√
José Moraes	AL	Laércio	
Julieta Pinheiro	OP	Pinheiro	√
Luiz de Olegário	I	Independente	
Márcia Coelho	OP	Pinheiro	
Marivaldo Tenório	AL	Laércio	√
Pedro Cabral de Andrade	OP	Pinheiro	√

Dos 13 vereadores, entrevistamos 9. Essas entrevistas foram individuais e de forma aberta, porém com todos foram abordados três assuntos: como o entrevistado estava vendo a atual gestão municipal, cuja principal bandeira é a de tornar Bonito um pólo tecnológico; o tema da alfabetização digital, e como um município carente como Bonito deveria tratá-lo; e, finalmente, quais políticas públicas eles achavam prioritárias para o soerguimento econômico de Bonito.

4.3.1 A atual gestão

A gestão do atual prefeito de Bonito tem grandes dificuldades, não apenas no campo financeiro, mas principalmente na esfera política. Isso é demonstrado quando se sabe que dos nove vereadores que se alinhavam com o prefeito no início de seu mandato, apenas dois agora

fazem parte do seu grupo político. Todos os entrevistados da oposição, ou mesmo os independentes, falam da dificuldade do relacionamento com a Prefeitura.

Desde o início de seu mandato, o prefeito tem realizado encontros em Bonito com empresários, políticos municipais e estaduais, visando demonstrar o grande potencial econômico e social da implantação de um pólo tecnológico no município. Porém, tanto pelo tempo que isso vem ocorrendo como também pela desinformação que existe na comunidade local sobre tecnologia, o projeto vem recebendo uma carga de descrédito muito grande.

A promessa de campanha da criação de novos empregos, as notícias recentes de que a Prefeitura dava como certa a vinda de uma indústria de gabinetes para computadores, que geraria cerca de 450 novos empregos, juntamente com a crise econômica em que vivem hoje as Prefeituras, acirraram os conflitos entre os grupos políticos rivais. Mas não foi visto nada de mais concreto no Município. Hoje, a Prefeitura já admite que as negociações foram prejudicadas, e que outros fatores fizeram que a referida indústria optasse por outro município.

Como a atual gestão tem como principal projeto o enfoque na tecnologia, que todos julgam muito importante, foi mencionado por quatro entrevistados o município de Solonópole, no Ceará, como exemplo de gestão municipal, em cidade de porte semelhante, onde a tecnologia está presente no dia-a-dia da população. Nesse município as crianças estão sendo treinadas nas TICs; todos os cidadãos têm direito a um endereço eletrônico do provedor municipal; e a população tem a possibilidade de acesso à internet em local público e gratuito. Outro município referenciado por alguns entrevistados foi Santa Rita do Sapucaí, em Minas Gerais, como exemplo de implantação de um pólo tecnológico.

Devido à não-implantação de projetos estruturadores, como a instalação de um provedor de internet municipal, e a vários outros projetos paralisados, alguns entrevistados definiram como a pior característica da atual gestão a falta de sincronismo entre suas próprias ações, o que acarreta descompasso dos projetos da administração municipal, o que, no caso do provedor, que estava previsto para fevereiro de 2003, impossibilitou a execução das muitas outras ações.

Além da falta de sincronismo na implantação dos projetos, grande parte dos entrevistados mencionou que a Prefeitura tem na verdade um erro de prioridade, não apenas em projetos básicos de saúde, educação ou renda, mas no próprio conceito do pólo tecnológico. Segundo eles, o fundamental é treinamento em TICs para os alunos e para a população local, para assim criar um grupo qualificado para ser absorvido pelas empresas de tecnologia que se instalarem no município. Em março de 2003, uma grande reunião promovida pela Prefeitura de

Bonito demonstrou o funcionamento de uma videoconferência, com a intenção de informar à população como seria a utilização dessa ferramenta nas áreas da educação e da medicina. Mas surtiu efeito contrário, segundo os entrevistados, pois nessa mesma época o hospital local passava por grande crise financeira, inclusive com falta de medicamentos.

Apesar do grupo político do prefeito estar numa posição de grande inferioridade em relação a todos os atores políticos locais, nota-se nas entrevistas que o ensino e o acesso às TICs para a população tornaram-se parte do projeto político de todos os entrevistados. Ou seja, esse projeto deverá ser continuado independente de qual facção política vier a assumir a Prefeitura do Município de Bonito.

4.3.2 A alfabetização digital

Todos os entrevistados se mostraram simpáticos à idéia de que a Prefeitura deva prover seus estudantes de mecanismos que possibilitem o aprendizado e o acesso às TICs. Uma informação importante é que até julho deste ano nenhuma criança matriculada na rede municipal teve acesso ao computador, pois o laboratório construído no início do ano teve problemas estruturais, e assim adiado o ensino de informática para os estudantes. Uma outra informação comprovada foi a de que a Prefeitura, com recursos do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), possibilitou um treinamento de informática para 60 jovens.

Esse laboratório foi um convênio da Prefeitura com o Ministério da Educação, e a informação que obtivemos pela Secretaria de Educação Municipal foi que o conserto já foi providenciado, e que estavam esperando a vinda de um técnico para a instalação dos computadores. Vale ressaltar que, pela falta de acesso à internet, as aulas estão restritas a programas para uso do computador, e não ao acesso às informações disponíveis na rede.

Essa visão da importância da educação para os jovens foi explicitada quando falaram da necessidade de prover os professores de condições mínimas de trabalho, e as escolas de computadores. Foi lembrado que o município tem cerca de 8 mil estudantes na rede municipal, necessitando de treinamento em um ritmo muito mais ágil.

Duas outras experiências de treinamento em informática foram comprovadas no município. A primeira é uma escola profissionalizante dirigida pela Associação Tecnológica Bonito Digital, cujo objetivo é o treinamento de jovens do segundo grau em consertos de computadores. Porém foi também constatado que essa escola ainda não tem a devida

autorização do Ministério da Educação para funcionamento, o que tem deixado, segundo alguns entrevistados, os alunos apreensivos. A outra experiência é um convênio entre o Comitê para a Democratização da Informática e o grupo do Rotary local, que instalou no clube da Associação Atlética Banco do Brasil (AABB) uma sala com cinco computadores, onde estão sendo treinadas 30 pessoas, entre jovens e adultos.

4.3.3 A saída econômica

Nas entrevistas realizadas, quase todos os entrevistados falaram no potencial econômico do turismo para o município, e que essa atividade, se incentivada, seria uma boa opção para a economia. Em alguns casos referiram-se especificamente ao turismo rural e ecológico, citando as belezas naturais existentes, como as cachoeiras. Alguns sugeriram um treinamento sistemático para guias de turismo, atividade que já existiu e que a atual gestão descontinuou.

Foram lembrados também outros municípios onde o turismo, segundo eles, é muito bem gerido, como é o caso de Triunfo, que conseguiu gerar renda e novos empregos para a população, e com isso aquecer o comércio local. Um dos entrevistados evidenciou a necessidade de um apoio maior do Governo Estadual ou Federal.

Outra questão muito enfatizada é a necessidade da própria Prefeitura incentivar o comércio do município, com melhores condições para os comerciantes locais obterem chances de competitividade com outras praças, o que não está sendo feito atualmente. O grupo político aliado defende que o melhor para a Prefeitura é onde estão os melhores preços, porém também defende um entrosamento mais amigável entre a Prefeitura e a associação dos comerciantes locais. Ainda outra grave queixa dos entrevistados é a de que a Prefeitura está contratando pessoal de outros municípios, como é o caso da Secretaria de Saúde, onde todos os cargos comissionados são de Caruaru.

O apoio à agricultura como uma das opções econômicas é citado por muitos, quando se referem à ajuda da Prefeitura para formação de associações e cooperativas, ou o financiamento de microcréditos para os pequenos produtores. Todos esses lembraram da história de Bonito na produção de frutas, verduras, e das épocas do café e da cana-de-açúcar.

Um estudo mais detalhado do potencial de piscicultura do município deveria ter sido feito, pois condições ambientais existem, e, como exemplo, foi citada a Bacia do Prata, por vários entrevistados.

Como uma outra saída econômica para o município, foi citada a criação de um ambiente favorável à vinda de novas indústrias. Foi o caso da renúncia fiscal viabilizar a instalação das 15 empresas de tecnologia no Centro Empresarial. Porém foi também enfatizada a necessidade da criação de novos empregos para a população, para evitar que as empresas apenas usem o benefício fiscal dado por Bonito para emitir notas fiscais, ou seja, usem Bonito como um balcão de negócios virtuais. Os atores políticos não têm muita esperança da vinda de grandes empresas ou indústrias. Aham que devem se concentrar esforços com o objetivo da conquista de micros, pequenas e médias empresas que poderiam ser do ramo da agricultura, turismo e tecnologia.

4.4 A situação atual

Com grande redução da arrecadação mensal, devido principalmente ao FPM, que segundo a Prefeitura chega a 45% dos valores recebidos no ano de 2002, a Prefeitura encontra-se numa situação bastante complicada, ao ponto de atrasar vencimentos dos cargos comissionados em até dois meses, enquanto funcionários têm atraso médio de 40 dias. A renegociação com fornecedores, inclusive de serviços públicos como a CELPE, vem demandando grande esforço dos gestores municipais.

Esta situação, segundo ainda os gestores municipais, obriga que o planejamento para a implantação das ações da Prefeitura sofra modificações de cronograma, e que novos investimentos sejam definidos após apenas identificar suas fontes de recursos.

Embora façam parte de grupos políticos contrários ao da atual gestão, os dois líderes de oposição e todos os seus vereadores admitem que a situação financeira em que se encontra o município independe de atos ou ações da Prefeitura, porém também acham que várias ações não realizadas poderiam minimizar o problema.

5. CONCLUSÃO

Como muitas Prefeituras de cidades de pequeno porte vêm experimentando um crescente déficit orçamentário, ocasionado pela diminuição da arrecadação de impostos municipais, e também pela redução por parte da União dos valores referentes ao Fundo de Participação dos Municípios (FPM), seus gestores vêm tentando uma saída para viabilizar seus balanços financeiros. Esses governos municipais vêm tentando atrair para seus municípios empresas de base tecnológica para que se tenham novos empreendimentos locais, e que estes possam de alguma forma transferir conhecimento para a população local.

Como vimos no capítulo 3, o município de Solonópole é um exemplo da indução, por parte da gestão municipal, do uso das TICs. Esse município situado no interior do Ceará, com população inferior a 20 mil habitantes, desde setembro de 2001 conta com um provedor local de internet, possibilitando a seus cidadãos o acesso a essas novas tecnologias, permitindo também a interação com as ações municipais e o conhecimento das contas e obras da atual gestão. Cada cidadão tem direito a um endereço eletrônico e acesso gratuito à internet em quiosques instalados pela Prefeitura em locais públicos. As cidades de Santa Maria do Sapucaí, em Minas Gerais, e Praia Grande, em São Paulo, também são referências de gestão municipal quando o enfoque é o uso das TICs.

As propostas de políticas públicas encontradas no município de Bonito, em Pernambuco, são bem semelhantes àquelas adotadas pelos gestores de Solonópole, porém no município pernambucano diversos fatores influíram para que o resultado, até a presente data, não seja tão satisfatório.

O atual prefeito de Bonito, Laércio Queiroz, foi empossado com o apoio de 9 dos 13 vereadores locais, sendo que, dos 4 restantes, 2 tinham posição de independência e não lhe faziam oposição sistemática. Nessa época, Bonito tinha apenas dois grupos políticos: um que era liderado pelo prefeito, e um de oposição liderado pela ex-prefeita Lúcia Heráclito.

Com o tempo, o desgaste político do prefeito fez com que antigos aliados formassem um novo grupo oposicionista, como é visto hoje, quando apenas dois vereadores se denominam da situação. Essa perda de força política, e uma estratégia de implantação das políticas públicas um tanto confusa e às vezes com prioridades nitidamente invertidas, foram os fatores que mais contribuíram para que o projeto da atual gestão municipal fosse prejudicado e ainda não implantado. Um exemplo de uma dessas inversões aconteceu quando se observou o empenho da Prefeitura junto à Câmara de Vereadores em conseguir isenção fiscal para empresas de tecnologia, enquanto o projeto de dotar o município de uma infraestrutura necessária para a instalação de serviços locais de acesso à internet estava parado. Ou seja, empresas de bases tecnológicas iriam para um município onde o acesso à internet se daria apenas por ligação interurbana comum.

Outro grave problema encontrado foi a falta de parceria entre a Prefeitura e o Governo Estadual, ainda que este desenvolva um trabalho voltado para a interiorização do acesso à internet.

Como o caminho entre formulação e a implantação de políticas públicas é muitas vezes tortuoso, sua viabilização depende de se resolver a maioria dos conflitos entre os atores políticos envolvidos, sendo eles públicos ou privados, como cita Rua (2002), o que explica a situação atual de Bonito.

Nas entrevistas realizadas com os vereadores e chefes de grupos políticos locais, foi enfocado o tema do ensino e do acesso às TICs, e o que se constata é que em todas as respostas ou comentários esses atores se mostraram bastante receptivos e comprometidos com políticas dessa natureza para o município. Embora na sua maioria eles critiquem o prefeito pela maneira errada com que vem tentando implantar em Bonito políticas voltadas para a tecnologia, argumentam da importância delas para o desenvolvimento social e econômico do

município. Mais explícitos, os dois chefes políticos locais da oposição já se comprometem publicamente com uma proposta de governo semelhante.

Assim, podemos concluir que, embora a atual gestão não consiga implantar no município as políticas públicas que possibilitem à população local o aprendizado e o acesso público e gratuito às TICs, é muito provável que esse povo venha a ter esse benefício, independentemente de qual grupo político assumir o controle municipal, pois essas políticas já fazem parte da pauta de todos os atores políticos locais. Ou seja, a população será treinada. Esse compromisso político dos grupos locais com as tecnologias é o grande marco da atual gestão, pois mesmo que não consiga implantar seu projeto para o município, ele foi absorvido por todas as forças políticas locais.

Essa característica deve ser comum em muitos pequenos municípios, pois o uso dessas tecnologias é de tal maneira forte e presente no dia-a-dia das pessoas que o convívio e o aprendizado delas devem fazer parte da maioria dos palanques dos que desejam cargos de gestores públicos municipais.

Muitas organizações não-governamentais têm desenvolvido projetos para a alfabetização digital. Vemos isso em todo Brasil. Porém esses projetos estão localizados basicamente em capitais ou grandes cidades. As pequenas, sem muita visibilidade política ou econômica, geralmente não têm prioridade, e sua população fica à margem dessas organizações. Assim, outro ponto a ser frisado é a importância da indução desses projetos pelo poder público local. Mesmo que em alguns casos a Prefeitura possa contar com apoios externos de organizações não-governamentais, ou mesmo da sociedade civil organizada, em pequenas cidades o controle desses processos deverá ser sempre de quem detém o poder municipal, como afirma Daniel: (2003, p. 130) “A conclusão principal que extraio desse projeto é que quando se pretende alcançar uma população de excluídos, não há como substituir a política pública e a participação de instituições governamentais”.

Outro ponto que vale ressaltar após este trabalho é a utilização de *software* livre quando da instalação dos computadores em projetos dessa natureza, pois, além de minimizar muito os custos, possibilitando sua relocação para outras rubricas de despesas, esses *softwares* hoje têm qualidade bastante similar aos seus concorrentes de mercado. Prova disso é que Prefeituras como a de Porto Alegre, São Paulo, Belo Horizonte, Recife, Solonópole, entre tantas outras, optaram pelo *software* livre na implantação de seus projetos de inclusão digital.

Decididamente o ensino e o acesso às TICs já fazem parte do cotidiano de boa parte da população brasileira. Como vimos, o poder público nas diversas esferas, organizações internacionais de financiamento e ajuda, entidades não-governamentais e a sociedade organizada fazem um esforço para disponibilizar essas tecnologias no Brasil. O problema consiste na velocidade em que isso vem ocorrendo, pois, segundo as estatísticas de uso da internet referenciadas nesta dissertação, devemos avançar muito mais rápido para poder dotar nosso povo e nosso país de uma competitividade que o mundo globalizado está exigindo, ou corremos o risco desse desejo tornar-se impossível.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALCYSI. Fórum internacional da América Latina y Caribe em la sociedad de la información. Disponível em <http://www.forumalcysi.socinfo.org.br> (Última consulta em julho de 2003)

BONITO. Pernambuco. Cidade de Bonito. Disponível em www.bonitopernambucano.kit.net (última consulta em agosto de 2003).

BRASIL. Governo. Serviços e informações. Disponível em: <http://www.governoeletronico.gov.br/> (última consulta em agosto de 2003).

CASTELLS, M. A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

CDI - Comitê para a Democratização da Informática no Brasil. Disponível em: <http://www.cdi.org.br/>(última consulta em agosto de 2003).

CICEIE. Relatório da Comissão do comércio externo, da investigação e da energia do Parlamento Europeu. Portugal, 2003.

CMSI. Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação. Disponível em: <http://www.cmsi.org.br/>(última consulta em julho de 2003).

DANIEL, J. Educação e tecnologia num mundo globalizado. Brasília, DF: UNESCO. 2003.

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO. Decreto N. 25.347 de 02 de abril de 2003, Regulamenta o Programa Governo Digital.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA DO BRASIL. Decreto nº 3.294, de 15 de dezembro de 1999, Presidência da República do Brasil.

DRUKER, P. Além da revolução da informação. HSM Management, São Paulo, n.18, p.16-23, 2000

ESPOO. Filândia. Cidade de Espoo Disponível em <http://www.espoo.fi/>(última consulta em julho de 2003).

FREY, K. Internet, democracia e bens públicos.in:I CONFERENCIA ELETRÔNICA DE ESTUDOS POLÍTICOS. Belo Horizonte, MG., 2000.

IDRC. International Development Research Centre – IDRC. Disponível em <http://www.idrc.ca/> (última consulta em agosto de 2003).

LÉVY, P.. Cibercultura. São Paulo: Ed. 34, 1999.

MCT. Ministério da Ciência e Tecnologia do Brasil. Disponível em: <http://www.mct.gov.br/> (última consulta em julho de 2003).

PRAIA GRANDE. São Paulo. Cidade de Praia Grande. Disponível em <http://www.praiagrande.sp.gov.br/> (última consulta em julho de 2003).

RITS. Rede de Informações para o Terceiro Setor. Disponível em <http://www.rits.org.br/>(última consulta em agosto de 2003).

RUA, M.G. Análise de políticas públicas, conceitos básicos. Recife. Mestrado Profissional em Gestão Pública para o Desenvolvimento do Nordeste. 2002.

S@T. Projeto [somos@telecentros](mailto:somos@telecentros.org). Disponível em <http://www.tele-centros.org> (Última consulta em julho de 2003)

SANTA RITA DO SAPUCAÍ. Minas Gerais. Cidade de Santa Rita do Sapucaí. Disponível em <http://www.guiasrs.com.br/info.asp> (última consulta em agosto de 2003).

SICSÚ, A.B; Dias, A.B. Condicionantes das Políticas de Gestão do Conhecimento: Novo enfoque na busca da competitividade. Recife. Mestrado Profissional em Gestão Pública para o Desenvolvimento do Nordeste. 2002.

SOLONÓPOLE. Ceará. Cidade de Solonópole. Disponível em <http://www.solonopole.ce.gov.br/> (última consulta em julho de 2003).

TAKAHASHI, T. (Org.). Sociedade da Informação no Brasil Livro Verde Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000. Disponível em <http://www.socinfo.org.br> (última consulta em maio de 2003)

UNESCO Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura Disponível em <http://www.unesco.org.br/>(última consulta em julho de 2003).

WARSCHAUER, M. Repensando a exclusão digital, First Monday Journal. Disponível em http://www.firstmonday.dk/issues/issue7_7/warschauer/(última consulta em julho de 2003).

ZANCHETI, S. M., Cidades digitais e o desenvolvimento local. Recife: RECITEC, Recife, v.5, n.2, p.311-329, 2001. Disponível em: <http://www.fundaj.gov.br/>(última consulta em fevereiro de 2003).

7. BIBLIOGRAFIA

- AMADEU, S. CASSINO, J. Software livre e inclusão digital. São Paulo: Ed. Conrad, 2003.
- BAGGIO, R. A sociedade da informação e a infoexclusão. *Ciência da Informação*, Brasília, DF, v.29, n.2, p.16-21, 2000.
- BEMFICA, J. C. Precondições de uma democracia eletrônica. Seminário Brasil - Reino Unido Cidadania na Sociedade da Informação: trabalho, Curitiba, PR, 2001.
- BRESSER, PEREIRA. Aparelho de Estado e sociedade civil. Texto para discussão. Escola nacional de administração pública (ENAP), n. 4. Brasília, DF, 1995.
- CABRAL, F. J. G. Bonito: das caçadas às indústrias. Recife: Prefeitura Municipal do Bonito, 1989.
- CALDOW, J. Em busca do governo eletrônico: Uma visão definidora. Institute for Electronic Government: IBM Corporation, 1999
- CHANDLER, A. D. O século eletrônico – A história da evolução da indústria eletrônica e de informática. São Paulo: Campus, 2002.
- CHARLAB, S. Você e a internet no Brasil. Rio de Janeiro: Objetiva, 1995.
- FERREIRA, R.S. A sociedade da informação no Brasil: um ensaio sobre os desafios do Estado. *Ciência da Informação*, Brasília, DF, v. 32, n. 1, p. 36-41, 2003
- FRESNEDA, P.S. V. Transformando organizações públicas: a tecnologia da informação como fator propulsor de mudanças. *Revista do Serviço Público*, ano 49, n. 1, Brasília, DF, 1998.
- GOMES, E. Exclusão digital: um problema tecnológico ou social?. Instituto de Estudos Trabalho e Sociedade. Rio de Janeiro: Trabalho e Sociedade, ^a 2 n. especial, 2002.
- Lista de Discussão aberta internacional sobre internet. Disponível em:
<http://www.foruminternet.org/>(última participação em maio de 2003).

Lista de Discussão aberta sobre Exclusão Digital. Disponível em:

inforum.insite.com.br/exclusaodigital (última participação em abril de 2003).

LUBAMBO, C. W. Material didático para o programa Capacitação em Gênero e Gestão Social – MDA/INCRA e Fundação Joaquim Nabuco Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 2001.

MACOME, E., CUMBANA, C. Estudo de avaliação dos tele-centros de Manhiça e Namaacha após três anos de implementação. Maputo: Departamento de matemática e informática da Universidade Eduardo Mondlane, 2002.

MEYER-STAMER, J. Estratégias de desenvolvimento local e regional: clusters, política de localização e competitividade sistêmica. Policy Paper, n 28, 2001. Disponível em <http://www.meyer-stamer.de/port-index.html>(última consulta em abril de 2003).

NEGROPONTE, N. A vida digital. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

ONU (Organização das Nações Unidas). Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento Humano: relatório, 2002. Disponível em <http://www.undp.org/undp/hdro>(última consulta em abril de 2003).

ONU (Organização das Nações Unidas). Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento Humano 2003. Disponível em <http://www.undp.org/hrd2003>(última consulta em agosto de 2003).

PORTUGAL, Ministério da Ciência e Tecnologia. Missão para a sociedade da informação livro verde. Lisboa,1997. Disponível em: http://www.missao-si.mct.pt/livro_verde/(última consulta em julho de 2003).

REBREDO, J. Da ciência da informação revisada, aos sistemas humanos de informação. Brasília: Thesaurus Ed, 2003.

SAUR, R.A.C. A tecnologia da informação na reforma do Estado. Ciência da Informação, v.26, n.1, p. 88-93, Brasília, DF, 1997.

SEM, A. Desenvolvimento como Liberdade. São Paulo: Cia das Letras. 2000.

- SICSÚ, A. B. e MELO L. Sociedade do Conhecimento: integração nacional ou exclusão regional. In SICSÚ, A. B. Inovação e Região. Universidade Católica de Pernambuco. P.55-68, Recife, PE, 2000.
- SILVEIRA, H.F. R. Internet, governo e cidadania. Ciência da Informação, v.30, n.2, p. 80-90, Brasília, DF, 2001.
- SILVEIRA, S. A. exclusão digital – A Miséria na era da informação. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo. 2002.
- VALENTE, J.A. (Org.). O computador na sociedade do conhecimento. n. 02, Coleção ProInfo - Coleção Informática. Disponível em <http://www.proinf.gov.br/colecao.shtm> a partir de 1998
- VAZ, J. C. Desafios para inclusão digital e a governança eletrônica. Instituto Polis, publicação artigo semanal, 2002. Disponível em <http://www.polis.org.br/publicações/semanal> (última consulta em fevereiro de 2002).

8. ANEXOS

ANEXO A – Síntese de indicadores municipais – 2000

MUNICÍPIO	População Total	Área (Km 2)	Grau de Urbanização	Esperança de Vida ao Nascer (anos)	Taxa de Alfabetização de Adultos (%)	Renda per Capita Mensal (R\$)	IDH-M	Ranking Estadual
Manari	13.028	548,3	17,6	55,708	42,99	44,24	0,467	185
Caetés	24.137	322,9	22,8	58,178	49,67	56,93	0,521	184
Iati	17.691	565,2	37,4	58,560	49,47	46,50	0,526	183
Águas Belas	36.641	883,9	54,4	57,520	48,44	57,16	0,531	182
Lagoa dos Gatos	16.100	188,4	46,3	57,932	48,14	53,88	0,536	181
Carnaubeira da Penha	10.404	995,2	10,8	60,854	57,20	37,93	0,537	180
Tupanatinga	20.801	866,1	30,9	61,516	47,85	42,06	0,540	179
São Benedito do Sul	10.477	208,4	50,3	60,899	51,65	50,62	0,549	178
Jurema	13.741	146,4	55,6	58,179	50,48	47,23	0,550	177
Jucati	9.695	108,9	23,5	57,805	56,28	53,14	0,553	176
Barra de Guabiraba	10.939	117,6	84,7	59,330	54,06	67,58	0,554	175
Ibirajuba	7.438	217,1	32,6	59,330	54,86	54,95	0,559	174
Xexéu	13.597	116,0	57,8	60,055	56,06	48,37	0,561	173
Paranatama	10.348	271,6	15,9	59,869	55,31	61,81	0,561	172
Saloá	15.006	295,8	34,3	59,330	54,74	87,98	0,562	171
Vertente do Lério	8.536	80,8	17,7	61,989	55,84	53,12	0,563	170
Maraial	14.017	196,2	56,6	61,440	57,23	60,28	0,564	169
Terezinha	6.300	141,9	29,8	63,101	54,21	47,61	0,565	168
Ibimirim	24.340	1.893,6	55,4	61,518	57,70	62,69	0,566	167
Inajá	13.280	1.094,1	48,8	60,810	54,89	56,17	0,566	166
Santa Maria do Cambucá	11.739	94,1	19,3	61,989	54,11	51,76	0,567	165
Itaíba	26.799	1.068,7	32,6	62,957	49,30	53,80	0,567	164
Lagoa do Ouro	10.977	218,7	41,4	62,609	55,11	52,05	0,569	163
Brejão	8.916	161,2	36,1	61,060	57,37	50,69	0,569	162
Poção	11.178	211,2	56,9	59,817	55,72	68,70	0,571	161
São Joaquim do Monte	19.842	229,6	57,2	62,647	52,43	68,89	0,571	160
Bom Conselho	42.085	794,9	59,9	60,299	57,69	75,81	0,572	159
Itambé	34.982	305,0	75,3	59,685	60,04	62,72	0,574	158
Cumaru	27.489	277,3	24,7	64,401	59,28	67,83	0,575	157
Buíque	44.169	1.273,6	35,0	66,492	47,99	55,93	0,575	156
Panelas	25.874	368,1	41,9	62,025	50,36	58,84	0,577	155
Aliança	37.189	265,3	46,0	59,685	63,43	56,45	0,578	154
Santa Cruz	11.264	1.426,1	25,4	65,054	53,85	32,26	0,579	153
Quipapá	22.145	224,7	49,2	64,840	51,95	58,80	0,579	152
Brejo da Madre de Deus	38.109	779,3	64,8	62,451	54,31	84,81	0,579	151
Calumbi	7.079	217,7	27,0	61,779	59,54	42,20	0,580	150

Continua...

Síntese de indicadores municipais – 2000
Continuação

MUNICÍPIO	População Total	Área (Km 2)	Grau de Urbanização	Esperança de Vida ao Nascer (anos)	Taxa de Alfabetização de Adultos (%)	Renda per Capita Mensal (R\$)	IDH-M	Ranking Estadual
São Caitano	33.426	372,4	67,3	59,817	57,39	71,94	0,580	149
Quixaba	6.855	215,4	29,7	61,779	64,04	44,48	0,581	148
Solidão	5.532	130,1	23,6	61,779	63,89	31,54	0,581	147
Caçado	11.709	55,7	27,9	61,340	58,61	55,22	0,582	146
Cortês	12.681	98,7	66,6	59,330	63,91	58,21	0,582	145
Santa Filomena	12.115	840,4	14,0	65,621	58,72	25,32	0,582	144
Jatúba	14.653	712,7	45,2	63,325	53,29	71,30	0,583	143
Carnaíba	17.696	427,9	37,1	61,779	62,28	55,88	0,583	142
Tacaratu	17.096	1.248,5	42,4	60,854	64,11	65,30	0,585	141
Brejinho	7.278	84,8	32,8	61,779	64,45	54,99	0,586	140
Correntes	17.044	284,1	51,9	60,514	57,76	63,37	0,586	139
Itaquitinga	14.950	116,5	72,1	59,685	65,36	58,92	0,587	138
Jaqueira	11.653	110,7	50,7	62,120	60,06	61,57	0,587	137
Casinhas	13.345	108,7	10,7	62,224	57,18	56,63	0,588	136
Canhotinho	24.920	421,2	49,2	62,574	54,89	62,80	0,588	135
Belém de Maria	10.626	63,5	61,8	62,604	58,05	57,89	0,590	134
Altinho	22.131	450,7	47,6	62,623	56,13	67,87	0,590	133
Gameleira	24.003	259,7	69,4	62,604	62,17	59,25	0,590	132
Exu	32.423	1.493,9	35,5	62,445	62,07	53,23	0,592	131
Bonito	37.750	391,2	60,9	61,621	59,08	70,85	0,593	130
Capoeiras	19.556	342,9	24,8	63,325	56,07	60,91	0,593	129
São João	19.744	235,6	36,2	61,606	59,75	59,79	0,593	128
Betânia	11.305	1.227,5	25,8	64,789	61,55	42,98	0,593	127
Palmeirina	9.536	199,6	50,2	62,609	55,99	58,25	0,596	126
Tamandaré	17.281	98,5	66,8	62,604	63,12	55,53	0,596	125
Água Preta	28.531	529,8	51,5	65,603	60,40	60,39	0,596	124
Macaparana	22.494	102,5	60,1	63,338	61,31	66,37	0,597	123
Granito	6.110	517,5	26,2	64,435	61,21	44,39	0,597	122
Tacaimbó	12.929	210,0	45,8	65,039	55,88	60,24	0,598	121
Sairé	13.649	197,8	41,4	64,671	57,66	63,55	0,598	120
São Vicente Ferrer	16.004	119,7	55,6	64,401	58,23	68,59	0,598	119
Ipubi	23.042	968,0	58,3	64,435	57,86	59,03	0,600	118
Dormentes	14.411	1.386,3	26,6	63,697	61,95	43,29	0,600	117
Machados	9.826	44,9	55,7	63,338	59,60	56,03	0,601	116
Pedra	20.244	848,8	50,7	64,047	57,69	70,28	0,601	115
Santa Terezinha	10.251	218,6	57,2	61,817	66,37	52,89	0,602	114
Angelim	9.082	126,2	50,0	62,609	60,97	60,17	0,602	113
Salgadinho	7.139	71,6	31,5	64,882	59,24	50,47	0,602	112
Iguaraci	11.486	770,3	46,2	61,779	65,02	60,08	0,604	111
Cupira	22.383	103,8	80,8	64,155	57,62	78,12	0,605	110

Continua...

Síntese de indicadores municipais – 2000
Continuação

MUNICÍPIO	População Total	Área (Km 2)	Grau de Urbanização	Esperança de Vida ao Nascer (anos)	Taxa de Alfabetização de Adultos (%)	Renda per Capita Mensal (R\$)	IDH-M	Ranking Estadual
Feira Nova	18.857	118,3	64,5	63,338	60,93	62,07	0,606	109
Jupi	12.329	150,6	46,9	63,634	59,54	55,34	0,609	108
João Alfredo	27.023	149,4	38,1	66,448	55,91	76,36	0,609	107
Frei Miguelinho	12.978	214,9	18,2	66,805	57,55	61,94	0,610	106
Riacho das Almas	18.142	312,6	33,8	61,924	55,72	74,03	0,610	105
Bodocó	31.731	1.598,1	29,3	66,161	60,15	56,12	0,612	104
Orobó	22.475	125,7	24,9	64,401	60,81	56,79	0,612	103
Agrestina	20.036	197,2	64,4	64,414	57,04	79,50	0,612	102
Chã Grande	18.407	83,4	63,8	64,122	58,56	83,89	0,612	101
Flores	20.823	959,7	39,1	66,163	61,83	46,28	0,613	100
Joaquim Nabuco	15.925	115,1	60,4	65,769	61,94	58,92	0,614	99
Ouricuri	56.733	2.373,9	46,9	62,445	60,88	64,40	0,614	98
Vertentes	14.957	172,0	42,1	66,514	61,16	69,64	0,616	97
Moreilândia	11.116	617,0	50,3	64,435	65,93	35,80	0,616	96
Amaraji	21.309	237,8	67,5	66,295	62,65	59,25	0,617	95
Bom Jardim	37.013	207,4	35,2	67,283	61,95	61,92	0,618	94
Sanharó	15.879	246,5	47,9	60,955	63,07	88,38	0,618	93
Bezerras	57.371	543,4	77,7	62,850	63,01	83,61	0,619	92
Itapetim	14.766	408,0	51,4	62,218	69,91	57,70	0,620	91
Buenos Aires	12.007	87,1	53,4	66,203	64,80	51,33	0,621	90
Rio Formoso	20.764	339,6	40,2	64,623	66,22	56,78	0,621	89
São Bento do Una	45.360	712,9	51,4	62,053	60,45	92,39	0,623	88
Belo Jardim	68.698	650,9	73,4	62,451	64,54	88,26	0,625	87
Passira	29.132	363,3	42,3	67,283	60,38	56,80	0,625	86
Lajedo	32.209	208,0	70,0	61,374	67,16	96,49	0,625	85
Camocim de São Félix	15.115	50,6	73,9	64,671	60,19	107,66	0,626	84
Lagoa Grande	19.137	1.866,1	45,2	63,697	65,95	74,01	0,627	83
Condado	21.797	90,5	84,8	66,203	67,33	81,19	0,627	82
São José da Coroa Gran	13.971	74,7	68,1	64,102	66,48	63,81	0,628	81
Ferreiros	10.727	85,7	64,9	66,203	65,66	66,41	0,629	80
Chã de Alegria	11.102	57,9	72,8	68,205	63,48	56,73	0,629	79
Tabira	24.065	391,6	66,3	64,872	69,07	73,29	0,629	78
Alagoinha	12.535	179,3	53,8	65,790	64,60	74,37	0,630	77
Camutanga	7.844	37,9	76,7	67,355	65,46	69,67	0,632	76
Primavera	11.477	96,1	57,9	65,736	67,33	56,37	0,632	75
Venturosa	13.462	324,7	59,8	64,481	64,57	69,20	0,633	74
Sirinhaém	33.046	355,2	41,3	67,431	66,64	51,86	0,633	73
Afrânio	15.014	1.482,4	26,5	68,346	64,32	50,84	0,634	72
Barreiros	39.139	228,8	79,3	63,999	69,24	105,04	0,634	71

Continua...

Síntese de indicadores municipais – 2000
Continuação

MUNICÍPIO	População Total	Área (Km 2)	Grau de Urbanização	Esperança de Vida ao Nascer (anos)	Taxa de Alfabetização de Adultos (%)	Renda per Capita Mensal (R\$)	IDH-M	Ranking Estadual
São José do Belmonte	31.652	1.484,8	46,6	67,838	64,34	51,08	0,635	70
Pesqueira	57.721	1.031,6	71,0	62,702	68,04	94,20	0,636	69
Glória do Goitá	27.554	211,0	45,5	69,547	60,78	62,19	0,636	68
Mirandiba	13.122	770,0	48,6	67,838	66,56	52,95	0,636	67
Tracunhaém	12.394	141,0	76,2	67,310	64,74	58,77	0,636	66
Araçoiaba	15.108	96,5	82,4	69,311	62,50	47,99	0,637	65
Lagoa do Itaenga	20.172	61,7	76,1	67,754	65,66	60,05	0,638	64
Ingazeira	4.567	245,6	46,6	64,557	66,95	53,46	0,638	63
Pombos	23.351	235,1	59,9	67,274	62,61	77,50	0,641	62
Trindade	21.930	228,3	78,4	61,387	65,65	71,00	0,641	61
Surubim	50.331	253,8	65,9	63,584	67,49	94,99	0,641	60
Cachoeirinha	17.042	182,5	70,9	67,355	60,18	106,41	0,641	59
Catende	31.257	160,3	75,0	66,205	66,06	71,55	0,644	58
Vicência	28.820	249,2	36,4	66,448	67,10	61,87	0,644	57
Escada	57.341	348,8	79,5	66,205	69,72	65,56	0,645	56
Serrita	17.848	1.595,6	24,8	69,310	63,47	50,66	0,645	55
Sertânia	31.657	2.349,5	53,8	67,429	66,43	70,71	0,648	54
Timbaúba	56.906	319,2	77,4	65,564	71,32	89,27	0,649	53
Araripina	70.898	1.906,3	48,9	67,721	65,44	68,56	0,650	52
Verdejante	8.846	447,2	26,0	69,778	66,94	49,79	0,650	51
Custódia	29.969	1.478,4	55,5	69,087	63,30	63,41	0,653	50
Palmares	55.790	374,6	77,9	62,865	72,22	95,68	0,653	49
Lagoa do Carro	13.110	59,5	61,7	65,571	69,56	63,10	0,654	48
Gravatá	67.273	489,5	82,6	65,411	68,12	104,21	0,654	47
Santa Cruz da Baixa Ver	10.893	90,8	38,1	68,613	70,22	48,68	0,655	46
São José do Egito	29.468	780,0	60,0	67,456	70,93	91,64	0,657	45
Ipojuca	59.281	512,6	68,0	68,655	69,96	63,50	0,657	44
Ribeirão	41.449	286,8	71,5	68,146	66,52	80,82	0,658	43
Tuparetama	7.766	230,6	74,8	67,846	69,08	76,27	0,662	42
Vitória de Santo Antão	117.609	344,2	84,5	66,533	72,46	100,08	0,663	41
Parnamirim	19.289	2.587,6	38,0	71,033	70,39	52,80	0,665	40
Terra Nova	7.518	360,7	52,8	68,823	71,88	82,26	0,666	39
Orocó	10.825	560,3	33,0	70,446	65,43	78,28	0,667	38
Santa Maria da Boa Vista	36.914	2.965,4	37,9	67,460	69,84	100,04	0,669	37
Belém de São Francisco	20.208	1.835,0	58,4	69,245	66,98	79,80	0,669	36
Toritama	21.800	34,6	92,3	68,664	65,38	174,59	0,670	35
Paudalho	45.138	269,2	76,3	68,887	71,34	74,76	0,670	34
Cedro	9.551	172,3	52,5	69,310	66,35	47,33	0,672	33
Cabrobó	26.741	1.623,1	59,0	69,892	67,50	88,31	0,677	32

Continua...

Síntese de indicadores municipais – 2000
Continuação

MUNICÍPIO	População Total	Área (Km 2)	Grau de Urbanização	Esperança de Vida ao Nascer (anos)	Taxa de Alfabetização de Adultos (%)	Renda per Capita Mensal (R\$)	IDH-M	Ranking Estadual
Serra Talhada	70.912	2.952,8	70,0	69,117	70,46	94,67	0,682	31
Afogados da Ingazeira	32.922	384,4	70,3	68,656	70,52	78,84	0,683	30
Itacuruba	3.669	436,7	88,1	68,554	74,06	116,28	0,684	29
Jatobá	13.148	276,1	41,2	68,554	75,91	103,42	0,686	28
Petrolândia	27.320	1.083,7	71,7	69,453	75,70	96,96	0,688	27
Taquaritinga do Norte	19.757	448,8	60,8	70,259	72,36	110,93	0,688	26
Limoeiro	56.322	276,3	75,3	69,946	73,46	91,61	0,688	25
Goiana	71.177	492,1	61,2	68,800	74,93	87,43	0,692	24
Garanhuns	117.749	465,8	87,8	65,836	75,72	141,78	0,692	23
Moreno	49.205	191,3	77,8	70,663	76,85	90,07	0,693	22
Itapissuma	20.116	73,9	81,2	70,570	74,06	64,77	0,695	21
Floresta	24.729	3.674,9	62,9	70,452	75,81	90,02	0,698	20
Santa Cruz do Capibarib	59.048	368,0	96,9	69,019	74,45	168,87	0,698	19
Nazaré da Mata	29.254	141,3	84,4	70,098	75,76	99,19	0,703	18
Cabo de Santo Agostinh	152.977	446,5	87,9	69,019	79,50	99,87	0,706	17
São Lourenço da Mata	90.402	263,3	92,4	70,663	77,24	92,66	0,707	16
Arcoverde	61.600	379,0	89,8	68,261	75,94	129,34	0,708	15
Salgueiro	51.571	1.726,4	77,4	69,680	76,95	110,51	0,708	14
Caruaru	253.634	928,1	85,7	67,355	77,41	160,52	0,713	13
Triunfo	15.135	181,4	43,3	71,843	77,29	73,50	0,714	12
Igarassu	82.277	302,9	92,1	71,714	79,68	86,50	0,718	11
Carpina	63.811	153,1	95,6	70,621	77,01	111,24	0,724	10
Abreu e Lima	89.039	128,5	87,3	70,726	85,74	107,60	0,730	9
Ilha de Itamaracá	15.858	65,1	81,5	72,796	80,48	118,42	0,743	8
Camaragibe	128.702	48,1	100,0	70,663	84,26	113,02	0,747	7
Petrolina	218.538	4.737,1	76,1	70,364	82,30	151,22	0,748	6
Jaboatão dos Guarapes	581.556	256,2	97,8	72,796	86,80	181,41	0,776	5
Olinda	367.902	37,9	98,0	72,315	90,07	216,31	0,792	4
Recife	1.422.905	217,8	100,0	68,620	89,45	301,39	0,797	3
Paulista	262.237	101,8	100,0	74,752	91,57	185,23	0,799	2
Fernando de Noronha	2.051	18,3	100,0	75,111	93,13	231,73	0,862	1
IPEA / Fund. João Pinheiro - 2003								
Elaboração: FIDEM/CIM/DIE - Janeiro 2003								

ANEXO B – Perfil social dos excluídos digitais (que não têm acesso a computador)

Municípios	População Total	Amostra Total	Homens %	Educação*	Idade*	PIA**	Renda*	Jornada*
Total da UF	7503073	891980	48.39	3.78	27.52	4694739	338.58	42.56
Abreu e Lima	87248	8768	48.34	4.65	27.57	58309	328.45	46.25
Afogados da Ingazeira	32436	3532	47.97	3.61	28.31	19780	297.42	40.41
Afrânio	15157	3768	50.34	2.20	27.20	9018	200.75	34.54
Agrestina	19753	2165	48.82	2.54	28.52	11651	248.72	39.47
Alagoíinha	12496	2713	49.72	2.88	29.19	7490	167.91	37.29
Aliança	36556	4004	50.10	2.82	26.45	22733	223.11	44.78
Altinho	22027	2881	50.01	2.53	30.19	13126	184.75	36.17
Amaraji	21111	2344	50.89	2.58	25.56	12523	190.16	41.07
Angelim	9023	1857	49.21	2.61	29.06	5225	213.41	36.78
Arapipina	69766	8291	49.01	2.60	25.37	40514	308.67	40.31
Araçoiaba	15092	2970	50.09	2.69	25.32	9023	232.77	46.22
Arcoverde	59438	6180	47.22	4.07	28.04	36915	331.28	43.43
Barra de Guabiraba	10847	2516	50.18	2.15	26.40	6174	186.70	43.09
Barreiros	38684	3947	49.41	3.35	26.23	23729	263.65	44.11
Belo Jardim	67339	7035	48.38	2.97	28.22	40302	244.14	41.38
Belém de Maria	10522	1317	50.43	2.50	27.91	6174	184.14	37.19
Belém de São Francisco	19912	2405	48.38	3.12	25.68	11589	263.54	37.19
Betânia	11231	2485	49.56	2.49	27.64	6680	138.73	28.11
Bezerros	56511	6385	48.07	2.92	30.45	35338	253.68	44.11
Bodocó	31661	3565	50.38	2.36	25.09	17867	192.64	38.48
Bom Conselho	41907	4853	47.71	2.62	27.36	24162	203.83	38.98
Bom Jardim	37250	4633	48.48	2.84	28.16	22533	239.43	39.26
Bonito	38357	4822	49.99	2.40	26.52	22091	241.73	41.57
Brejinho	7278	1579	49.48	2.55	28.06	4299	163.06	35.93
Brejo da Madre de Deus	37908	4205	49.54	2.29	26.70	21777	215.44	42.79
Brejão	8905	2010	49.70	2.36	26.91	5149	141.88	36.01
Buenos Aires	11930	2849	49.54	3.00	27.15	7586	196.13	43.69
Buíque	44620	5707	49.20	1.91	25.39	24855	173.72	39.21
Cabo de Santo Agostinho	148811	15750	49.19	4.12	26.33	96810	312.93	45.49
Cabrobó	26587	2743	48.76	3.04	25.68	15771	266.16	40.90
Cachoeirinha	17025	1878	48.46	2.88	29.46	10375	276.26	40.78
Caetés	23965	2710	48.68	1.95	26.50	13305	167.40	34.54
Calumbi	7172	1888	47.82	2.43	26.93	4155	177.10	32.85
Calçado	11654	2425	49.71	2.72	27.54	6795	164.83	37.10
Camaragibe	123751	12635	48.69	4.43	27.56	82721	367.24	46.63
Camocim de São Félix	14990	3039	48.50	2.57	28.44	9061	280.90	44.44
Camutanga	7844	1524	49.92	3.09	27.96	4789	220.60	39.82
Canhotinho	24826	2643	50.04	2.37	27.84	14650	193.20	39.24
Capoeiras	19401	2317	50.05	2.42	26.73	11011	175.46	37.27
Carnaubeira da Penha	10386	2610	51.07	2.01	24.88	5492	161.13	33.67
Carnaíba	17627	2076	49.46	3.02	27.26	10403	172.44	34.92
Carpina	61766	6751	48.03	4.04	27.92	40309	394.23	44.81
Caruaru	239961	24641	47.49	3.96	28.16	152766	382.16	42.64
Continua...								

Perfil social dos excluídos digitais (que não têm acesso a computador)

Continuação

Municípios	População Total	Amostra Total	Homens %	Educação*	Idade*	PIA**	Renda*	Jornada*
Casinhas	13234	2847	49.00	2.34	27.17	7422	253.29	35.69
Catende	31020	3156	48.61	3.25	27.16	18403	279.49	44.93
Cedro	9367	1919	50.12	2.81	25.59	5224	229.36	37.70
Chã Grande	18478	2379	51.53	2.54	27.23	11328	210.10	43.56
Chã de Alegria	11010	2328	49.68	2.90	25.54	6577	208.58	43.11
Condado	21693	2271	49.83	3.22	27.20	13469	226.88	46.39
Correntes	17044	1995	49.00	2.55	27.24	9894	242.79	35.46
Cortês	12544	2755	49.32	2.47	25.01	7374	218.32	43.50
Cumaru	28445	3582	51.02	2.48	27.07	17277	212.80	39.92
Cupira	22252	2513	47.78	2.55	29.10	13294	259.90	40.51
Custódia	29921	3775	49.32	2.89	28.65	18441	267.90	39.71
Dormentes	14400	3136	51.24	2.40	26.17	8395	170.68	36.03
Escada	56843	5678	49.37	3.26	26.48	35003	255.24	44.89
Exu	32059	3414	49.70	2.60	25.99	18048	216.88	35.60
Feira Nova	18831	1932	48.92	2.56	27.61	11456	215.65	42.14
Fernando de Noronha	1781	352	49.49	5.54	25.64	1203	739.84	43.81
Ferreiros	10646	2308	50.05	3.07	28.03	6668	209.43	42.89
Flores	20643	2551	49.28	2.62	29.19	12255	143.00	32.94
Floresta	24250	2900	48.78	3.65	26.04	14182	311.70	41.72
Frei Miguelinho	12955	2936	48.93	2.43	32.10	7844	206.91	38.72
Gameleira	23719	2301	50.57	2.56	25.32	14126	230.40	44.57
Garanhuns	111832	11661	47.25	3.85	27.59	68939	334.75	42.94
Glória do Goitá	27267	3563	49.29	2.75	26.64	16070	187.87	39.92
Goiana	69773	7236	49.36	3.76	27.15	44219	260.82	45.55
Granito	6065	1331	49.64	2.45	26.33	3495	204.40	36.85
Gravatá	65876	7896	48.52	3.31	28.68	41298	288.58	44.47
Iati	17580	1843	50.21	1.84	25.83	9907	160.86	38.76
Ibimirim	24294	2572	49.12	2.33	25.54	13383	220.99	39.35
Ibirajuba	7398	1572	50.30	2.53	29.71	4258	193.01	36.59
Igarassu	80523	8642	48.85	4.07	26.57	51846	329.38	46.77
Iguaraci	11396	3202	49.52	2.92	29.03	6757	198.00	39.58
Inajá	13209	2818	49.37	2.35	24.79	7210	202.00	37.45
Ingazeira	4560	847	49.91	3.20	27.84	2747	204.80	35.15
Ipojuca	58543	6147	49.58	3.06	24.86	36037	282.31	47.32
Ipubi	22905	2584	49.18	2.41	25.40	12839	261.22	40.94
Itacuruba	3457	683	48.14	3.57	26.11	2096	281.81	33.48
Itamaracá	15636	1719	54.45	4.28	27.11	10434	275.36	41.74
Itambé	34500	3932	49.90	2.54	26.45	20535	200.24	48.49
Itapetim	14687	1875	49.25	3.19	30.12	9006	236.80	37.09
Itapissuma	19732	2180	48.97	3.50	25.54	12143	265.23	44.52
Itaquitinga	14860	3019	50.29	3.08	25.93	9208	229.30	48.19
Itaíba	26752	3454	50.09	1.80	26.01	14994	226.72	38.34
Jaboatão dos Guararapes	536439	54270	47.89	4.74	27.07	355638	420.24	45.77
Jaqueira	11612	2489	50.44	2.44	24.64	6603	202.10	40.71
Jataúba	14598	1557	49.48	2.14	27.64	8272	125.11	35.61
Jatobá	12673	2634	48.99	3.58	26.37	7796	319.00	36.73
Joaquim Nabuco	15739	3071	50.18	2.58	24.84	9164	222.93	44.82

Continua...

Perfil social dos excluídos digitais (que não têm acesso a computador)

Continuação

Municípios	População Total	Amostra Total	Homens %	Educação*	Idade*	PIA**	Renda*	Jornada*
João Alfredo	27129	3747	48.66	2.37	28.71	16266	226.90	36.01
Jucati	9684	2296	49.75	2.33	27.45	5713	163.30	37.05
Jupi	12298	2692	48.73	2.57	27.73	6992	241.99	36.85
Jurema	13727	2951	49.38	1.92	28.06	7758	206.68	33.95
Lagoa Grande	19011	1972	50.68	2.66	24.37	10900	272.91	41.89
Lagoa do Carro	12956	2591	49.86	3.27	26.97	8239	254.25	44.67
Lagoa do Itaenga	19963	2331	49.88	2.77	25.68	11956	226.41	43.11
Lagoa do Ouro	11232	2879	50.14	2.25	26.85	6560	169.44	38.41
Lagoa dos Gatos	15790	3631	49.85	2.00	27.95	8811	178.49	34.15
Lajedo	31770	3332	47.75	3.00	28.94	19197	266.50	43.01
Limoeiro	54877	6269	47.59	3.82	28.86	34834	263.04	43.19
Macaparana	22087	2483	48.57	2.84	27.50	12880	203.99	40.96
Machados	9759	2084	48.74	2.58	27.49	5682	213.00	36.70
Manari	13020	3072	49.39	1.28	23.78	6651	135.08	32.56
Maraial	14509	3613	51.85	2.05	23.54	7974	200.10	45.92
Mirandiba	13105	2550	49.74	3.08	26.18	7387	165.40	36.80
Moreilândia	11101	2616	50.23	3.01	27.11	6479	150.05	34.17
Moreno	48639	4726	49.20	3.81	27.57	31516	255.00	45.43
Nazaré da Mata	28958	3413	48.72	3.89	28.23	19350	292.90	43.79
Olinda	328674	33264	46.78	5.33	28.98	220302	419.10	43.88
Orobó	22442	3039	48.47	2.66	28.23	12676	243.98	33.36
Orocó	10748	2285	50.01	2.92	23.89	6267	251.64	38.60
Ouricuri	55983	5968	49.78	2.39	25.52	32213	326.35	40.83
Palmares	54168	6046	48.19	3.48	26.73	32858	337.31	44.99
Palmeirina	9434	1822	49.37	2.56	27.90	5423	270.30	35.05
Panelas	25778	3134	49.69	2.08	27.49	14654	175.39	35.66
Paranatama	10623	2710	50.27	2.02	29.35	5949	140.21	30.66
Parnamirim	19223	2247	50.46	2.92	26.56	11247	217.44	38.95
Passira	28894	3192	49.30	2.63	27.95	17597	221.13	40.08
Paudalho	44880	5199	49.66	3.25	25.74	28093	307.42	46.49
Paulista	241624	24810	47.64	5.57	28.22	165256	410.21	44.37
Pedra	20033	2117	50.42	2.49	27.03	11794	224.09	40.92
Pesqueira	55956	5760	48.30	3.24	28.95	33933	222.20	41.44
Petrolina	206189	21725	48.95	4.10	25.05	129193	409.41	44.28
Petrolândia	26741	2786	49.41	3.53	25.29	15923	297.22	42.68
Pombos	23326	2887	49.25	2.53	27.60	14270	264.33	43.69
Poção	11113	2302	47.47	2.31	28.29	6384	124.61	35.45
Primavera	11400	2366	51.31	2.71	25.66	6819	239.90	43.40
Quipapá	23462	3427	49.01	2.13	25.78	13007	234.91	40.29
Quixaba	6768	1472	49.93	2.55	26.17	3843	253.63	34.35
Recife	1200903	120689	46.47	5.30	29.23	797684	470.69	44.58
Riacho das Almas	17976	2326	49.59	2.53	28.99	10805	313.80	39.95
Ribeirão	41576	5073	48.83	3.12	26.91	25650	343.51	44.08
Rio Formoso	20500	2296	50.74	2.70	24.67	12259	250.44	46.03
Sairé	13581	2895	50.16	2.34	28.88	8375	179.15	37.35
Salgadinho	7105	1274	49.77	2.31	27.37	4544	199.78	37.48
Salgueiro	50219	5232	48.38	3.74	26.62	30636	328.84	43.78

Continua...

Perfil social dos excluídos digitais (que não têm acesso a computador)

Continuação

Municípios	População Total	Amostra Total	Homens %	Educação*	Idade*	PIA**	Renda*	Jornada*
Saloá	14996	1772	48.48	2.52	28.97	8889	209.64	31.85
Sanharó	15576	1836	49.15	2.82	28.32	9389	194.22	37.85
Santa Cruz	11154	2527	50.52	1.75	26.67	6315	192.99	36.80
Santa Cruz da Baixa Verde	10820	3080	49.49	3.23	28.16	6565	193.04	37.28
Santa Cruz do Capibaribe	57522	5745	48.16	3.27	25.86	36613	356.54	42.31
Santa Filomena	12024	2716	51.21	1.68	26.22	6935	140.92	37.33
Santa Maria da Boa Vista	36607	3856	50.40	2.99	23.71	20985	268.46	41.06
Santa Maria do Cambucá	11696	2668	49.28	2.11	28.22	6624	196.74	35.83
Santa Terezinha	10223	2303	48.47	3.07	27.30	6038	200.51	32.85
Serra Talhada	70058	7441	47.64	3.50	27.83	43177	282.34	42.84
Serrita	17526	2456	49.77	2.53	26.19	9928	182.19	38.32
Sertânia	31126	4115	48.92	3.21	29.14	18831	256.95	43.12
Sirinhaém	32468	3546	50.30	2.69	24.37	19364	224.24	48.12
Solidão	5496	1221	49.76	2.62	26.41	3145	196.21	30.22
Surubim	49513	5305	48.03	3.25	28.72	30322	294.32	40.55
São Benedito do Sul	10426	2536	50.19	2.03	26.46	5939	170.68	37.94
São Bento do Una	44992	5287	49.57	2.62	26.83	25829	338.98	40.58
São Caitano	33210	3860	48.89	2.57	28.07	19649	239.47	40.84
São Joaquim do Monte	20021	2490	49.11	2.12	27.58	11645	187.69	35.68
São José da Coroa Grande	13752	2772	49.81	3.18	24.81	8101	263.47	43.09
São José do Belmonte	31467	3991	49.46	2.79	26.75	18418	203.95	36.24
São José do Egito	29119	3258	48.65	3.51	29.92	17766	238.24	41.05
São João	19919	2589	49.87	2.32	27.32	11624	159.36	35.47
São Lourenço da Mata	88106	8775	48.96	3.92	26.79	56574	290.58	45.82
São Vicente Ferrer	15868	1633	49.45	2.53	26.22	9007	210.58	38.37
Tabira	23811	2640	49.09	3.42	28.68	14410	217.71	40.92
Tacaimbó	13133	3010	48.25	2.37	27.57	7672	227.60	41.34
Tacaratu	16942	1844	50.18	2.88	26.57	9760	165.07	37.12
Tamandaré	17160	1797	51.10	2.49	24.41	10095	256.90	40.59
Taquaritinga do Norte	19327	2094	49.26	2.98	28.03	11660	261.35	42.45
Terezinha	6418	1625	47.61	2.13	27.77	3557	151.57	32.52
Terra Nova	7518	1651	50.16	3.34	27.19	4561	210.07	35.84
Timbaúba	55937	6213	48.57	3.35	27.55	34269	252.98	44.88
Toritama	21648	2269	49.00	2.86	25.38	13282	374.56	42.94
Tracunhaém	12349	2540	49.98	2.93	26.50	7801	216.72	48.90
Trindade	21578	2169	49.17	2.83	25.25	12553	538.61	45.10
Triunfo	15227	3849	46.97	3.97	29.59	9100	241.79	38.64
Tupanatinga	20727	2269	49.24	1.64	25.35	11282	165.59	36.91
Tuparetama	7615	1593	48.80	3.54	30.21	4646	275.76	41.79
Venturosa	13332	2840	49.02	2.94	27.73	8037	247.65	47.08
Verdejante	8846	2202	49.08	3.09	27.36	5067	181.77	35.86
Vertente do Lério	8524	2091	49.14	2.10	27.89	4672	187.27	33.50
Vertentes	14594	3262	49.14	2.73	29.56	8650	203.08	42.66
Vicência	28413	3227	50.25	2.89	25.36	17160	226.31	42.51
Vitória de Santo Antão	114860	11756	48.45	3.60	27.68	73382	294.26	47.21

Continua...

Perfil social dos excluídos digitais (que não têm acesso a computador)

Continuação

Municípios	População Total	Amostra Total	Homens %	Educação*	Idade*	PIA**	Renda*	Jornada*
Xexéu	13571	2718	50.55	2.19	24.67	7631	191.02	44.20
Água Preta	28735	3315	50.08	2.43	25.11	16748	222.98	43.02
Águas Belas	36420	4396	48.65	2.04	26.72	20470	181.21	41.55

Fonte: CPS/IBRE/FGV a partir dos microdados Censo Demográfico de 2000/IBGE.

Notas: * Os valores referentes a essas variáveis são médias. A variável educação refere-se aos anos médios de estudo, jornada refere-se a jornada de trabalho semanal e a renda do trabalho principal referente a população ocupada.

Notas: ** População em idade ativa (PIA) refere-se às pessoas entre 15 e 65 anos.

ANEXO C – Perfil social dos incluídos digitais (que têm acesso a computador)

Municípios	População Total	Amostra Total	Homens %	Educação*	Idade*	PIA**	Renda*	Jornada*
Total da UF	426081	43556	47.05	9.32	30.91	318444	1601.62	40.35
Abreu e Lima	1791	173	51.98	7.01	30.82	1316	559.90	40.95
Afogados da Ingazeira	486	50	61.55	8.28	28.26	337	1530.16	41.32
Afrânio	112	32	51.07	6.09	24.24	83	615.15	37.86
Agrestina	283	28	38.98	5.42	20.96	176	1878.10	45.00
Alagoinha	39	9	56.52	5.75	39.90	26	571.47	35.84
Aliança	633	63	45.53	4.54	23.76	412	685.85	45.69
Altinho	104	11	44.98	9.10	44.63	79	989.38	37.42
Amaraji	198	18	51.86	7.55	27.92	131	493.95	40.62
Angelim	59	12	47.72	8.41	29.01	39	1431.22	28.20
Araripina	1132	120	48.90	8.16	28.55	793	1624.71	38.07
Araçoiaba	16	4	50.00	8.00	39.50	16	466.67	40.00
Arcoverde	2162	220	44.61	9.13	30.35	1580	1020.76	37.98
Barra de Guabiraba	92	20	53.93	5.42	21.35	59	325.37	35.13
Barreiros	455	47	55.01	7.63	30.23	319	975.24	47.06
Belo Jardim	1359	147	53.39	8.85	29.58	993	958.10	43.02
Belém de Maria	104	9	54.85	5.44	31.80	91	287.43	35.47
Belém de São Francisco	296	36	50.30	6.17	19.49	155	1005.96	40.58
Betânia	74	16	43.21	6.88	20.03	38	588.42	35.27
Bezerros	860	85	48.64	7.43	29.58	622	1055.17	45.32
Bodocó	70	7	72.18	10.23	44.38	70	3702.86	40.12
Bom Conselho	750	75	50.93	5.77	24.12	476	526.34	41.83
Bom Jardim	295	34	46.09	5.16	32.80	179	503.19	44.77
Bonito	552	60	39.09	6.67	24.90	316	2152.00	41.88
Brejinho	.	.	.	.	.	.	.	.
Brejo da Madre de Deus	201	23	47.15	7.03	22.78	139	1738.00	37.75
Brejão	11	4	50.00	6.00	48.75	9	600.00	44.00
Buenos Aires	77	16	49.85	3.16	23.29	50	148.28	59.14
Buíque	427	45	53.94	4.75	28.96	282	296.01	38.97
Cabo de Santo Agostinho	4166	435	49.06	7.67	29.01	3023	816.76	41.33
Cabrobó	154	15	45.12	6.64	28.02	92	512.19	54.03
Cachoeirinha	17	2	50.00	2.00	60.50	8	250.00	32.00
Caetés	172	23	55.86	3.12	33.36	102	914.04	34.12
Calumbi	20	6	50.00	5.50	31.67	13	730.00	33.20
Calçado	55	11	47.82	4.86	17.87	25	719.14	25.93
Camargibe	4951	512	47.02	9.07	30.73	3765	1099.24	41.88
Camocim de São Félix	125	27	56.12	6.97	33.35	76	1164.56	43.53
Camutanga	.	.	.	.	.	.	.	.
Canhotinho	94	13	63.07	9.10	30.97	66	2247.94	31.59
Capoeiras	155	15	53.49	7.47	33.64	113	1230.44	51.62
Carnaubeira da Penha	18	2	50.00	3.50	21.00	18	.	30.00
Carnaíba	69	7	50.59	3.79	44.46	56	50.00	30.00
Carpina	2045	235	49.27	7.53	29.67	1415	1203.54	42.47
Caruaru	13673	1375	46.29	8.59	29.82	10212	1301.37	41.40
Casinhas	111	12	86.11	1.95	35.20	111	141.93	38.45

Continua...

Perfil social dos incluídos digitais (que têm acesso a computador)

Continuação

Municípios	População Total	Amostra Total	Homens %	Educação*	Idade*	PIA**	Renda*	Jornada*
Catende	237	26	40.73	8.03	25.69	152	1287.50	40.12
Cedro	184	34	46.31	6.72	30.39	136	698.34	41.75
Chã Grande	251	26	47.24	5.00	22.56	150	787.72	37.59
Chã de Alegria	92	20	45.83	3.54	22.51	55	373.19	50.00
Condado	104	10	54.30	8.87	23.26	73	391.92	36.70
Correntes	.	.	.	.	.	.	.	.
Cortês	137	32	44.03	5.23	29.98	111	288.94	41.45
Cumaru	162	26	50.36	7.01	33.07	128	551.87	42.57
Cupira	131	12	25.47	6.79	27.80	75	1243.13	46.85
Custódia	278	27	49.96	7.41	18.89	157	1008.72	49.35
Dormentes	11	3	33.33	9.67	19.67	7	900.00	39.00
Escada	498	50	51.42	7.40	27.64	347	1130.96	43.31
Exu	364	34	40.26	7.35	22.55	216	638.52	33.28
Feira Nova	26	4	75.00	4.25	35.00	26	166.67	66.00
Fernando de Noronha	270	47	65.77	8.03	25.04	181	2644.54	49.37
Ferreiros	81	17	47.91	7.82	24.32	57	1655.77	41.64
Flores	180	20	50.09	6.73	30.61	126	592.45	48.38
Floresta	479	51	45.23	6.60	25.65	311	1230.91	42.51
Frei Miguelinho	23	4	25.00	6.75	20.00	12	1238.00	54.00
Gameleira	284	29	50.86	6.50	24.74	195	523.55	40.37
Garanhuns	5917	598	47.62	8.76	29.39	4394	1087.13	41.17
Glória do Goitá	287	32	53.25	7.48	28.96	206	614.27	39.39
Goiana	1404	145	43.88	8.50	30.22	1053	1056.89	43.88
Granito	45	13	49.80	5.43	31.30	34	111.44	32.23
Gravatá	1397	155	46.23	8.16	27.78	906	1062.90	45.28
Iati	111	12	41.68	3.84	30.29	74	1329.90	36.02
Ibimirim	46	5	83.08	3.55	34.93	27	109.27	40.00
Ibirajuba	40	11	36.33	3.26	16.90	18	4050.00	43.13
Igarassu	1754	196	50.94	8.34	29.61	1348	920.45	44.54
Iguaraci	173	50	54.29	5.39	26.71	125	308.36	43.30
Inajá	71	15	41.67	8.66	31.43	64	1088.74	49.74
Ingazeira	7	2	.	7.99	69.27	.	.	.
Ipojuca	738	80	45.75	6.50	29.17	499	2217.53	43.26
Ipupi	137	18	61.82	5.67	24.33	80	877.99	40.56
Itacuruba	212	40	47.12	4.92	24.10	127	881.14	30.70
Itamaracá	222	27	46.23	8.60	37.16	201	453.86	52.49
Itambé	482	50	46.93	6.90	27.00	316	1203.10	47.46
Itapetim	79	10	58.00	5.54	24.47	39	978.89	33.10
Itapissuma	384	37	47.15	8.02	34.38	265	838.64	39.77
Itaquitinga	90	21	56.28	6.75	30.07	60	2370.32	41.79
Itaíba	47	5	40.00	5.40	20.60	28	786.67	42.67
Jaboatão dos Guararapes	45117	4428	46.69	9.15	30.25	33791	1711.59	41.48
Jaqueira	41	8	39.46	4.47	25.14	26	500.00	33.33
Jataúba	55	6	66.67	9.50	30.67	55	2373.33	60.67
Jatobá	475	99	49.58	8.45	28.80	359	1076.52	36.90
Joaquim Nabuco	186	30	52.90	4.91	23.92	109	2315.30	42.49
João Alfredo	187	22	39.68	3.73	33.44	141	2653.69	27.11

Continua...

Perfil social dos incluídos digitais (que têm acesso a computador)

Continuação

Municípios	População Total	Amostra Total	Homens %	Educação*	Idade*	PIA**	Renda*	Jornada*
Jucati	11	3	33.33	10.67	41.00	8	3000.00	44.00
Jupi	31	5	20.00	10.40	31.20	31	220.00	30.00
Jurema	14	3	61.91	11.81	30.43	14	3384.18	31.54
Lagoa Grande	126	13	46.72	6.86	25.65	88	2104.90	43.18
Lagoa do Carro	154	35	52.02	7.23	24.48	113	1870.10	50.26
Lagoa do Itaenga	209	23	59.94	5.23	24.76	123	1069.05	43.89
Lagoa do Ouro	91	23	50.41	5.52	23.95	62	468.37	27.54
Lagoa dos Gatos	310	58	45.27	6.39	29.66	191	661.37	32.58
Lajedo	439	50	51.29	8.78	27.63	357	1493.60	41.28
Limoeiro	1445	160	47.39	7.04	31.56	1024	768.13	39.80
Macaparana	407	50	53.31	8.01	25.70	270	650.91	35.11
Machados	67	17	47.03	6.47	23.42	44	1422.54	39.09
Manari	8	1	.	0.00	63.00	8	.	.
Maraial	197	46	41.62	4.72	23.34	128	455.83	38.97
Mirandiba	17	5	40.00	7.80	23.00	10	486.67	32.50
Moreilândia	15	3	66.67	10.33	17.67	10	1350.00	30.00
Moreno	566	50	52.44	8.54	27.24	441	1051.20	44.76
Nazaré da Mata	296	37	51.26	9.60	29.73	218	1257.65	45.31
Olinda	39228	3967	47.18	9.53	31.61	29849	1211.68	40.31
Orobó	33	2	100.00	0.00	45.00	33	138.00	58.00
Orocó	77	21	48.19	7.19	24.59	55	936.45	30.98
Ouricuri	750	67	44.81	7.24	26.15	464	1990.13	40.08
Palmares	1622	173	48.33	8.35	27.11	1154	1022.96	45.38
Palmeirina	102	21	57.18	5.17	35.08	86	193.64	46.00
Panelas	96	14	53.18	0.49	25.77	31	64.45	28.02
Paranatama	140	29	52.03	2.79	23.11	86	256.32	31.16
Parnamirim	66	7	28.61	7.30	22.32	38	1880.96	32.94
Passira	238	26	39.57	4.97	28.74	148	1141.50	46.15
Paudalho	258	34	44.34	4.95	24.46	155	1119.39	46.04
Paulista	20613	2119	47.99	8.74	30.29	15823	986.53	41.74
Pedra	211	25	50.17	6.78	32.38	135	276.62	39.15
Pesqueira	1765	180	46.38	8.78	30.65	1372	704.38	37.26
Petrolina	12349	1232	46.05	8.23	28.22	8883	1424.06	42.65
Petrolândia	579	67	41.67	7.36	27.09	432	404.95	37.76
Pombos	404	51	49.22	6.53	31.22	318	895.23	38.01
Poção	65	13	56.55	9.33	33.41	65	647.02	37.19
Primavera	77	14	71.63	5.57	41.61	49	951.13	48.56
Quipapá	57	3	66.67	10.00	22.33	38	356.50	34.00
Quixaba	87	17	48.82	5.21	20.75	41	795.90	38.26
Recife	222002	22086	46.66	10.06	31.92	168444	1890.24	39.45
Riacho das Almas	166	23	40.85	6.71	41.16	132	2052.22	44.50
Ribeirão	277	34	54.62	5.84	24.84	163	712.45	37.87
Rio Formoso	264	25	39.39	8.19	24.41	182	907.37	44.18
Sairé	68	14	42.85	5.46	32.54	39	1109.68	25.49
Salgadinho	34	6	50.00	7.50	23.17	17	2227.50	25.00
Salgueiro	1352	136	46.93	7.58	25.80	891	1375.66	43.13
Saloá	10	1	.	0.00	68.00	.	.	.

Continua...

Perfil social dos incluídos digitais (que têm acesso a computador)

Continuação

Municípios	População Total	Amostra Total	Homens %	Educação*	Idade*	PIA**	Renda*	Jornada*
Sanharó	303	33	37.80	8.66	32.38	216	2042.18	37.06
Santa Cruz	110	22	43.31	4.86	29.66	88	1169.87	47.09
Santa Cruz da Baixa Verde	40	10	49.54	7.82	22.99	24	1442.94	32.84
Santa Cruz do Capibaribe	1526	155	42.35	6.28	24.36	1008	1157.53	41.55
Santa Filomena	91	23	40.88	1.50	23.59	45	611.00	44.31
Santa Maria da Boa Vista	307	29	47.88	6.79	30.14	197	361.45	38.83
Santa Maria do Cambucá	43	9	46.61	6.73	21.55	27	590.88	32.18
Santa Terezinha	28	7	56.28	7.26	28.11	28	448.02	47.85
Serra Talhada	854	91	43.67	8.22	28.05	601	1467.49	43.73
Serrita	322	48	57.78	2.13	20.63	179	158.49	33.48
Sertânia	531	61	40.25	8.32	25.59	356	808.93	43.19
Sirinhaém	578	55	62.40	3.42	22.58	366	2002.42	51.84
Solidão	36	12	50.00	3.88	26.59	18	417.00	39.12
Surubim	818	82	49.25	8.85	34.11	593	1235.20	39.13
São Benedito do Sul	51	12	50.00	3.86	20.67	32	250.00	30.00
São Bento do Una	593	68	53.53	6.52	26.45	417	908.83	40.23
São Caitano	216	23	56.24	8.69	23.31	156	664.70	52.38
São Joaquim do Monte	103	11	45.10	7.89	34.53	103	507.04	33.86
São José da Coroa Grande	219	49	38.62	7.06	26.77	124	755.60	38.01
São José do Belmonte	185	21	61.00	9.28	35.39	173	1275.02	33.30
São José do Egito	349	42	47.46	6.38	26.44	221	809.31	41.60
São João	47	8	67.70	10.96	25.60	39	762.67	34.93
São Lourenço da Mata	2296	229	50.76	7.39	29.44	1649	1064.80	43.00
São Vicente Ferrer	136	11	56.37	3.36	32.25	77	379.83	37.91
Tabira	254	25	48.97	4.41	23.45	125	560.73	47.26
Tacaimbó	75	15	42.14	6.10	24.39	49	505.23	33.66
Tacaratu	154	18	42.74	3.85	25.68	94	271.04	37.19
Tamandaré	121	14	58.17	9.28	32.06	113	1423.23	39.03
Taquaritinga do Norte	430	46	54.89	8.68	33.14	266	1425.19	39.84
Terezinha	45	12	48.61	8.68	24.87	29	445.00	26.00
Terra Nova	.	.	.	.	.	.	.	.
Timbaúba	969	93	47.62	7.15	30.91	632	1993.15	49.84
Toritama	152	19	51.75	5.92	25.44	102	1518.17	48.08
Tracunhaém	45	12	38.46	3.76	27.16	35	522.42	42.74
Trindade	352	31	50.30	3.17	24.08	218	1170.05	37.46
Triunfo	134	34	48.71	7.89	28.16	83	931.07	40.38
Tupanatinga	74	7	42.86	5.86	20.86	32	750.00	80.00
Tuparetama	151	24	49.51	9.47	30.23	112	670.63	36.02
Venturosa	130	29	44.82	9.28	33.19	104	588.01	41.93
Verdejante	.	.	.	.	.	.	.	.
Vertente do Lério	12	2	.	3.00	24.00	6	.	.
Vertentes	363	83	45.05	7.70	31.52	278	1323.15	42.20
Vicência	407	43	48.44	5.52	29.81	246	591.70	37.67
Vitória de Santo Antão	2749	272	48.52	8.05	29.80	1999	735.82	42.55
Xexéu	26	5	20.00	4.00	16.40	11	3000.00	.
Água Preta	80	10	40.37	5.75	20.56	40	370.18	42.50

Continua...

Perfil social dos incluídos digitais (que têm acesso a computador)

Continuação

Municípios	População Total	Amostra Total	Homens %	Educação*	Idade*	PIA**	Renda*	Jornada*
Águas Belas	221	21	56.75	7.83	34.77	136	784.15	35.14

Fonte: CPS/IBRE/FGV a partir dos microdados Censo Demográfico de 2000/IBGE.

Notas: * Os valores referentes a essas variáveis são médias. A variável educação refere-se aos anos médios de estudo, jornada refere-se a jornada de trabalho semanal e a renda do trabalho principal referente a população ocupada.

Notas: ** População em idade ativa (PIA) refere-se às pessoas entre 15 e 65 anos.

ANEXO D – Mapa da Luz



ANEXO E – Número de computadores conectados

Posição dos Países por Número de Hosts		
	País	Janeiro/03
1º	Estados Unidos*	120.571.516
2º	Japão (.jp)	9.260.117
3º	Itália (.it)	3.864.315
4º	Canadá (.ca)	2.993.982
5º	Alemanha (.de)	2.891.407
6º	Reino Unido (.uk)	2.583.753
7º	Austrália (.au)	2.564.339
8º	Holanda (.nl)	2.415.286
9º	Brasil (.br)	2.237.527
10º	Taiwan (.tw)	2.170.233
11º	França (.fr)	2.157.628
12º	Espanha (.es)	1.694.601
13º	Suécia (.se)	1.209.266
14º	Dinamarca (.dk)	1.154.053
15º	Finlândia (.fi)	1.140.838
16º	México (.mx)	1.107.795
17º	Bélgica (.be)	1.052.706
18º	Polónia (.po)	843.475
19º	Áustria (.at)	838.026
20º	Suíça (.ch)	723.243
21º	Noruega (.no)	589.621
22º	Argentina (.ar)	495.920
23º	Rússia (.ru)	477.380
24º	Nova Zelândia (.nz)	432.957
25º	Coreia (.kr)	407.318
26º	Hong Kong (.hk)	398.151
27º	Singapura (.sg)	338.349
28º	Portugal (.pt)	291.355
29º	Hungria (.hu)	254.462
30º	República Tcheca (.cz)	239.995

Hosts nas Américas		
<i>(fonte: Network Wizards 2003)</i>		
	País	Janeiro/03
1º	Estados Unidos*	120.571.516
2º	Canadá (.ca)	2.993.982
3º	Brasil (.br)	2.237.527
4º	México (.mx)	1.107.795
5º	Argentina (.ar)	495.920
6º	Chile (.cl)	135.155
7º	Uruguai (.uy)	78.660
8º	Colômbia (.co)	55.626
9º	Rep. Dominicana (.do)	45.508
10º	Venezuela (.ve)	24.138
11º	Peru (.pe)	19.447
12º	Guatemala (.gt)	9.789
13º	Costa Rica (.cr)	7.725
14º	Panamá (.pa)	7.393
15º	Trinidad e Tobago (.tt)	7.209
* (.edu, .us, .mil, .org, .gov e gTLDs)		

Hosts na América do Sul		
<i>(fonte: Network Wizards 2003)</i>		
	País	Janeiro/03
1°	Brasil (.br)	2.237.527
2°	Argentina (.ar)	495.920
3°	Chile (.cl)	135.155
4°	Uruguai (.uy)	78.660
5°	Colômbia (.co)	55.626
6°	Venezuela (.ve)	24.138
7°	Peru (.pe)	19.447
8°	Paraguai (.py)	4.351
9°	Equador (.ec)	2.648
10°	Bolívia (.bo)	1.413