

UM ESTUDO DA POLÍTICA E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA PARA A INCLUSÃO DIGITAL: O CASO NAVEGAPARÁ¹

Maria Suely Margalho do Vale²

Edson Aparecida de Araújo Querido Oliveira³

Vilma da Silva Santos⁴

Paulo Cesar Ribeiro Quinteiros⁵

Resumo

Este estudo busca analisar e consolidar o modelo de Centros Públicos de Acesso à Informática do Programa Navegapará, localizados na Região de Integração Metropolitana de Belém do Para nos espaços públicos que disponibilizam acesso gratuito às tecnologias de informação inovadoras e comunicação, para promover a integração regional e a inclusão digital e social aos cidadãos paraenses. Trata-se de uma pesquisa exploratória descritiva, com abordagem qualitativa e pesquisa documental. A coleta de dados foi realizada a partir da análise de conteúdo feito por meio de um processo interpretativo dos resultados obtidos. A pesquisa demonstra a efetiva inclusão digital de uma parcela significativa de agentes sociais no meio digital com mais de 42.383 usuários capacitados nos 101 Centros Públicos criados no Estado do Pará, com 51 na Região de Integração Metropolitana de Belém, com possibilidades de aumento gradativo à medida que os centros em implantação sejam efetivados.

Palavras-chave: Inovação tecnológica; Inclusão digital; Integração regional; Região metropolitana; Centros públicos; Parceria.

A STUDY OF POLICY AND TECHNOLOGICAL INNOVATION FOR DIGITAL INCLUSION: THE CASE NAVEGAPARÁ

Abstract

This study seeks to analyze and consolidate the model of Centers Public Access Computing Program NAVEGAPARÁ, located in the Metropolitan Region of Integration of Belem do Para in public spaces that provide free access to information technologies and innovative communication, promote regional integration and digital and social inclusion for citizens Para. This is an exploratory descriptive study, qualitative and documentary research. Data collection was performed from the content analysis done by a process of interpretation of results. The research demonstrates effective digital inclusion of a significant portion of social agents in the digital world with over 42,383 users trained in 101 Public Centers created in Para State, with 51 of Integration in the Region Metropolitana de Belém, with the possibility of a gradual increase as that centers on deployment to take effect.

Keywords: Technological innovation; Digital inclusion; Regional integration; Metropolitan region; Public centers; Partnership.

¹ *Contribuição técnica ao 66º Congresso Anual da ABM, 18 a 22 de julho de 2011, São Paulo, SP, Brasil.*

² *Mestrado em Gestão e Desenvolvimento Regional – Programa de Pós-graduação em Gestão e Desenvolvimento Regional – Universidade de Taubaté..*

³ *Doutor em Organização Industrial - ITA – Professor e Coordenador do Programa de Pós-graduação em Gestão e Desenvolvimento Regional – Universidade de Taubaté.*

⁴ *MBA em Gerência Financeira e Controladoria/ Mestre em Gestão e Desenvolvimento Regional – UNITAU - Professora do Programa de Pós-graduação em Administração – Universidade de Taubaté.*

⁵ *Doutor em Física - CBPF/CNPq – Professor do Programa de Pós-graduação em Gestão e Desenvolvimento Regional - Universidade de Taubaté.*



1 INTRODUÇÃO

A Revolução Industrial, como marco significativo na história da humanidade, promoveu a substituição do trabalho manual pelo uso da máquina em muitas atividades, especialmente nas manufaturas, com profundas alterações no viver humano. A ela, seguiu-se a Revolução Tecnológica com mudanças expressivas no panorama mundial.⁽¹⁾

Para acompanhar e conviver com a nova era torna-se imperiosa a criação de políticas públicas, para a democratização do acesso e informação que vise contribuir para o desenvolvimento social e sustentável, com base nos pilares da igualdade, democracia e inclusão, de modo a ampliar o acesso de todos aos espaços públicos, a divulgação do conhecimento, a melhora da distribuição de renda, dos recursos humanos locais e da construção de uma rede digital.

Para tanto, a participação de profissionais com conhecimento das tecnologias de informação e comunicação é imprescindível à ampliação da acessibilidade dos usuários para transmissão de técnicas que lhes permitam decifrar a nova linguagem e aproveitá-la em toda a potencialidade. Dessa forma, “o conhecimento e o uso da tecnologia, além da capacidade de inovar e criar, são fundamentais, uma vez que os sistemas já são automatizados”.⁽²⁾

De acordo com o Relatório resultado da II Oficina de Inclusão Digital (Brasil/2009), o Estado deve priorizar políticas públicas, para inclusão digital para a população em geral, respeitando a equidade de gênero, a acessibilidade de pessoas com deficiências, assim como as questões de raça, etnia, mas com especial direcionamento aos mais necessitados. A utilização da tecnologia de computação e comunicação é um fator essencial de inclusão e da participação de forma ativa na atual sociedade da informação, passa a ser questão básica de cidadania como é o acesso a serviços públicos, tais como educação e saúde.⁽¹⁾

Dessa forma, o Governo do Estado do Pará, para universalizar os serviços informatizados para a cidadania e para democratizar o acesso às tecnologias de informação e comunicação, por meio de parceria com os órgãos: Secretaria de Desenvolvimento, Ciência, Tecnologia e Inovação – Sedect – e Empresa de Processamento de Dados do Estado do Pará – Prodepa e as Centrais Elétricas do Norte do Brasil S.A. – Eletronorte, cria em 30.03.2007, o Programa de Democratização do Acesso às Tecnologias de Informação e Comunicação – Navegapará, para promover a inclusão digital e a integração regional, interligando as regiões do Estado do Pará através da rede de fibra óptica e implantar em todo o Estado um sistema público de comunicação com qualidade, taxa de transmissão e mais confiabilidade ao interligar os institutos de pesquisa e demais órgãos da administração estadual e municipal.⁽³⁾

A presente Pesquisa tem como objetivo, analisar e consolidar o modelo de Centros Públicos de Acesso à Informática do Programa Navegapará, que são espaços públicos que disponibilizam acesso gratuito às tecnologias de informação e comunicação por meio de cursos de informática com software livre acesso à internet, além de oficinas para promover a difusão cultural e regional localizados na Região de Integração Metropolitana, constituída pelos municípios de Ananindeua, Belém, Benevides, Marituba e Santa Barbara do Pará, de forma a promover a integração regional e a inclusão digital e social aos cidadãos paraenses.⁽⁴⁾

Atualmente, com a Sociedade da Informação e Comunicação, vive-se a Era Digital. O avanço tecnológico, científico e da forte participação popular, a informação



consolida como o bem mais valioso da sociedade. A disponibilidade de acesso amplo de todos aos recursos tecnológicos tem merecido destacada atenção dos governos e de toda a sociedade, constituindo-se numa das mais importantes ferramentas no combate à exclusão social.

Dessa forma, o Programa de inclusão digital, Navegapará, criado no ano de 2007, utiliza em sua primeira parte, 1.800 quilômetros de fibra óptica da Eletronorte, com o *backbone* óptico no Estado do Pará instalado nas cidades de Belém, Altamira, Barcarena (Vila do Conde), Itaituba, Jacundá, Marabá, Pacajá, Rurópolis, Santa Maria, Santarém, Tailândia, Tucuruí e Uruará.

O Programa Navegapará, através dos Centros Públicos de Acesso à Informática – Infocentros, criados conforme o Programa, para promover o intercâmbio de informações entre os órgãos governamentais, com ação aberta para acesso à internet e outros recursos tecnológicos, disponibiliza ao cidadão, capacitação através de cursos e oficinas especialmente à população que ainda não teve acesso às tecnologias de informação e comunicação.

2 REVISÃO DA LITERATURA

A sociedade da Informação também conhecida como sociedade do conhecimento, ficou visivelmente dividida em dois pólos: de um lado, os “digitalmente incluídos”, com acesso às tecnologias e de outro os “digitalmente excluídos”, indivíduos que não possuem acesso ao então recurso social primário – a informação.⁽¹⁾

Segundo o autor a difusão e a apropriação dos recursos tecnológicos foram apresentadas como solução para os mais diversos problemas sociais e econômicos, uma vez que melhorias na qualidade de vida, aumento da renda e das possibilidades de emprego seriam obtidas com a utilização das chamadas Tecnologias da Informação e da Comunicação, constituídas por recursos tecnológicos e computacionais utilizados para a criação e manipulação no uso da informação.

Dessa forma, a disseminação das tecnologias e do acesso à informação deve ser conduzida de forma que, além dos conhecimentos tecnológicos repassados às comunidades beneficiadas, a importância da visão crítica do uso dessas técnicas seja democratizada visando contribuir para a qualidade de vida das pessoas.⁽⁵⁾

Segundo o autor a inclusão digital deve ser vista sob o ponto de vista ético como uma ação que promova a conquista da “cidadania digital” e a contribuição para uma sociedade mais igualitária.

2.1 Inclusão Digital

A Inclusão Digital é o acesso às tecnologias de informação e comunicação, mas isso, para Cruz,⁽⁵⁾ não se resume à disponibilidade de computadores e de telefones, mas à capacitação das pessoas para o uso efetivo dos recursos tecnológicos. O combate à exclusão social e econômica está também, intimamente, ligado à inclusão digital, para tal percebe-se a grande influência das tecnologias de informação e comunicação no desenvolvimento sócio-econômico de um país. Sob o ponto de vista ético destaca essa ação para promover a conquista da “cidadania digital” e contribuir para uma sociedade mais igualitária.

A relação entre a educação para a informação e inclusão digital, conforme vem a exigência provocada no final do século XX, por movimento mundial: a

inserção na sociedade da informação. Conforme a houve uma “corrida” [sic] para a construção de políticas nacionais, cujas propostas foram formuladas, em cada país, por meio e vastos de abrangentes documentos governamentais.

O Brasil também empreendeu esse esforço de discussão, por meio do Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT – com envolvimento dos setores da sociedade como: governamental, privado, acadêmico, além de pessoas vinculadas a outros países e organizações internacionais. Constitui-se em verdadeiro desafio em termos do estabelecimento do conteúdo e da necessidade de envolvimento de toda a sociedade brasileira na construção de novas diretrizes para acesso à sociedade da informação, o que resultou na publicação do Livro Verde.

O Ministério da Ciência e Tecnologia entrega à sociedade, o Livro Verde da Sociedade da Informação – Socinfo, que contém as metas de implantação do Programa Sociedade da Informação e constitui uma súmula consolidada de processos e aplicações de tecnologia de informação. É destacado como proposta válida de universalização dos serviços necessários para conceber soluções e promover ações que envolvam desde a ampliação e melhoria da infra-estrutura de acesso até a formação do cidadão que, informado e consciente, possa utilizar os serviços disponíveis na rede.

O conceito de universalização constante no Livro Verde, tem caráter evolutivo, decorrente da velocidade do desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação. O autor destaca ainda que a universalização deve abranger também a democratização, pois não se trata tão somente de tornar disponíveis os meios de acesso e de capacitar os indivíduos para tornarem-se usuários dos serviços das tecnologias de informação e comunicação.

A Internet é um ambiente de informação complexo para quem não tem familiaridade ou capacitação na busca e recuperação da informação para [...] permitir que as pessoas atuem como provedores ativos dos conteúdos que circulam na rede. Nesse sentido é imprescindível promover a alfabetização digital, que proporcione a aquisição de habilidades básicas para o uso de computadores e da internet, mas também a capacitação para utilização dessas mídias em favor dos interesses e necessidades individuais e comunitários, com responsabilidade e senso de cidadania).

O montante de informações na internet para questões sobre as habilidades necessárias para aprender a se informar e aprender a informar, sobre onde adquirir a informação e chama a atenção de que essa aprendizagem é totalmente inexistente para o ensino. Para haver inclusão digital, é necessário, além da capacitação, o acesso à informação na internet, situação denominada pelos programas governamentais como alfabetização digital.

Já o termo letramento digital não trata apenas de ensinar a pessoa a codificar e decodificar a escrita, ou mesmo usar teclados, interfaces gráficas e programas de computador, mas de inseri-la em práticas sociais nas quais a escrita, mediada por computadores e outros dispositivos eletrônicos, tem papel significativo e seria a “habilidade para construir sentido, capacidade para localizar, filtrar e avaliar criticamente informação eletrônica, em palavras, elementos pictóricos, sonoros ou qualquer outro”.

Dessa forma, a inclusão digital não se resume apenas a compra de computadores para a população de baixa renda, mas ensinar as pessoas a utilizar esse ou aquele software e não poderá haver sociedade da informação sem cultura informacional e o maior problema da inclusão digital não é a falta de computadores, mas o analfabetismo em informação.



Segundo a autora o conceito de Inclusão Digital é muito mais amplo do que o simples acesso da população ao computador e à internet. É fundamental para Baggio⁽⁶⁾ que seja democratizado o acesso às ferramentas tecnológicas como um dos principais requisitos para o novo mercado de trabalho, mas isso não é tudo. Dessa forma a inclusão digital seria uma necessidade caracterizada pelo Observatório da Inclusão Digital onde a participação da população paraense está em torno de 2,82%, que a maior parte da sociedade ocupa um universo de inacessibilidade aos benefícios tecnológicos difundidos na informação, o que é, por sua vez, consequência da explosão informacional, caracterizada, sobretudo pela aceleração dos processos de produção e disseminação da informação e do conhecimento.

Para isso, foi criado através do Decreto nº 6.991, de 27.10.2009,⁽⁷⁾ o Programa Nacional de Apoio à Inclusão Digital nas comunidades – Telecentros BR, no âmbito da política de inclusão digital do Governo Federal, que tem o objetivo de desenvolver ações que possibilitem a implantação e manutenção de telecentros públicos.

2.2 Inclusão Social

O advento das novas tecnologias da comunicação e informação além de propicia desenvolvimento, pode também vir a contribuir para aumentar o índice de inclusão social no país, em benefício evidente de seus usuários.⁽¹⁾

No entanto, e paradoxalmente, pode contribuir para que o contrário também aconteça, pois o mercado de trabalho mostra-se cada vez mais restrito para aquele que não tiver o mínimo domínio na utilização dos programas de computação ou aos novos meios eletrônicos. No Livro Verde é feito destaque para o papel do Estado à atenção à incorporação dos segmentos sociais menos favorecidos e de baixa renda à sociedade da informação.⁽⁶⁾

Guedes⁽⁸⁾ enfatiza a necessidade de haver a democratização do acesso às informações mediadas pelas novas tecnologias de informação, educação e comunicação como um capital fundamental no combate à pobreza e à ampliação dos direitos do cidadão. Segundo o autor, um dos fatores predominantes da infoinclusão é o de ordem econômica, e o autor considera ainda, que [...] sem dúvida não podemos deixar de lado o social. Infelizmente não existem até o momento políticas públicas suficientemente fortes e estruturadas para propiciar o acesso às condições que levariam a infoinclusão de milhões de pessoas.⁽⁸⁾

De acordo com informações no site do Ministério da Ciência e Tecnologia,⁽⁹⁾ a inclusão social depende da inclusão digital, e por isso se vêem tantos esforços no sentido de realizá-la, pois. [...] a inclusão digital está estreitamente vinculada à problemática da inclusão social dos menos favorecidos. Isto porque o governo, por intermédio do MCT, está preocupado com a real necessidade em disponibilizar os meios e instrumentos que efetivamente criem as condições necessárias e suficientes para a geração de emprego e renda, objeto último dos esforços governamentais nos programas de inclusão social.⁽⁹⁾

O Programa de inclusão digital do MCT⁽⁹⁾ é um instrumento de promoção da inclusão social e pode ser resumido como: [...] oferta de instrumentos, meios e facilidades, para os menos favorecidos, facilitando o acesso às oportunidades de emprego, geração de renda ou melhoria da renda através da melhor qualificação profissional e com isto transformar cidadãos brasileiros, hoje à margem, em participantes ativos do processo de desenvolvimento econômico e social.

Para tal, segundo o Ministro Sérgio Rezende, no o ano 2010 será triplicado o número de pessoas no Brasil que acessa a Internet, e isso implica um avanço significativo no cenário brasileiro. Dessa forma, o número de laboratórios de informática com redes de internet nas escolas públicas foi ampliado além da construção de telecentros para difundir o uso da internet entre as comunidades de baixa renda.⁽¹⁰⁾

Outra iniciativa do Governo Federal, foi a criação em 2005, do Observatório Nacional de Inclusão Digital – ONID, em conjunto com a sociedade civil organizada que atua na coleta, sistematização e disponibilização de informações para o acompanhamento e avaliação das ações de inclusão digital no Brasil, para ampliar as ações que compõem o Programa Brasileiro de Inclusão Digital, sendo que [...] o analfabetismo digital, formado pela categoria de pessoas despreparadas [sic] para viver a interação com a máquina, ainda é o maior desafio a ser enfrentado pelo Estado para a consolidação de uma sociedade da informação no Brasil, uma vez que os estoques de informações disponíveis na Internet encontram-se, em sua maioria, sob a forma de texto escrito, inacessíveis para brasileiros que ainda não sabem ler e escrever.⁽¹¹⁾

O mundo da tecnologia também se configura como uma forma de inclusão social. A aprendizagem da informática e o acesso às novas linguagens de comunicação e informação não só possibilitam oportunidades econômicas de geração de renda como também representam um importante capital social.

O acesso às tecnologias de informação e comunicação é uma atração para os jovens que vivem em comunidades pobres. Aliada ao aprendizado de noções de direitos humanos e ecologia, então, cria-se maiores oportunidades para essas crianças e adolescentes, para beneficiar simultaneamente suas famílias e comunidades. Este desafio evidencia que a educação ainda é a melhor via para que um país alavanque seu processo de desenvolvimento, com maiores possibilidades de inclusão e igualdade de oportunidades para o cidadão.⁽⁶⁾ Conforme o autor, mesmo que se considere a questão da lucratividade ou da competitividade, cerne da mentalidade capitalista tem de ceder aos avanços tecnológicos em nome da pura e simples eficiência.

3 METODOLOGIA

A metodologia é a investigação da verdade da qual se deriva o método, que é o processo utilizado para se chegar ao seu conhecimento. O método é, pois a maneira pela qual o sujeito se defronta com o objetivo escolhido, podendo utilizar métodos já existentes ou criar um método próprio.

Marconi e Lakatos⁽¹²⁾ conceituam o método como “um conjunto de atividades sistemáticas e racionais, com maior segurança e economia, que permite alcançar o objetivo”. Para as autoras, o método traça o caminho a ser seguido, auxiliando os cientistas nas decisões, e para Cervo e Bervian⁽¹³⁾ deve ser entendido como um dispositivo ordenado, um procedimento sistemático de um plano geral. Dessa forma, o processo (a técnica) é a aplicação específica do plano metodológico e a forma especial de executá-lo e é o modo de fazer de forma mais hábil, mais segura, mais perfeita, algum tipo de atividade, a escolha de um caminho para se chegar a um determinado fim ou objetivo, e a técnica, a forma como se deve percorrer esse caminho.

Para Marconi e Lakatos,⁽¹²⁾ “a pesquisa é um procedimento formal, com método de pensamento reflexivo, que requer um tratamento científico e se constitui



no caminho para conhecer a realidade ou para descobrir verdades parciais”. Para as autoras, toda pesquisa implica o levantamento de dados de variadas fontes. Dessa forma iniciou-se esta pesquisa, com o levantamento de dados, compreendendo toda a pesquisa documental como:

Procurou-se saber inicialmente a criação e implantação do Programa de Democratização do Acesso às Tecnologias de Informação e Comunicação – Navegapará por meio de pesquisas na página eletrônica do Programa e nos eventos oficiais e de pesquisa onde constava a apresentação do Programa e de seus Projetos e Ações; No Projeto de Implantação dos Centros Públicos de Acesso à Informática, são identificadas demandas e necessidades para criação dos Infocentros, com objetivo de potencializar as oportunidades de desenvolvimento regional equilibrado para a democratização do acesso à população dos recursos da informática e da internet no Estado.

Há outro momento para levantamento de toda a legislação e literatura necessária para a pesquisa e também por meio de contatos diretos com gestores do Programa, constituindo dessa forma todo material necessário. A pesquisa tem por objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos e desenvolver, por meio dos conhecimentos disponíveis, técnicas e outros procedimentos necessários à formulação do problema e apresentação dos resultados pertinentes ao mesmo.

Optou-se por uma Pesquisa de natureza qualitativa, onde se considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito. A interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas do processo de pesquisa qualitativa. Esta forma de abordagem não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas avançadas, bem como o ambiente natural é a fonte direta para a coleta de dados, além do pesquisador ser um instrumento muito importante. O processo e seu significado são os focos principais da abordagem.

Também é uma pesquisa exploratória objetiva analisar e consolidar o modelo de Centros Públicos de Acesso à Informática usados no Programa Navegapará, de forma a promover a integração regional e a inclusão digital e social dos cidadãos. Este tipo de pesquisa conforme Richardson,⁽¹⁴⁾ tem objetivo de “conhecer as características de um fenômeno para procurar posteriormente, explicações das causas e conseqüências do dito fenômeno”.

As pesquisas qualitativas, tipicamente, geram um enorme volume de dados que precisam ser organizados e compreendidos. Para Alves-Mazzotti e Gewandsznajder,⁽¹⁵⁾ os pesquisadores que imaginam a coleta de dados como uma fase do trabalho e a análise dos dados como outra, devem identificar temas e relações de forma a construir interpretações e gerar novas questões e/ou aperfeiçoar as anteriores.

4 ESTUDO DE CASO NAVEGAPARA

Programa Nacional de Apoio à Inclusão Digital nas Comunidades define Telecentros Públicos e Comunitários como [...] espaços que proporcionem acesso público e gratuito às tecnologias da informação e comunicação, com computadores conectados à internet, disponíveis para múltiplos usos, incluindo navegação livre e assistida, cursos e outras atividades de promoção do desenvolvimento local em suas diversas dimensões.

Para Câmara,⁽¹⁶⁾ os telecentros têm como objetivo alavancar a inclusão sócio-econômico-cultural de diferentes cidadãos, em regiões distintas, possibilitando o



acesso às tecnologias da informação à maior parte da população que não possui esses meios e não os alcançaria de forma individual.

Para tal, os governos mais conscientes têm desenvolvido políticas, implementando programas que permitam desenvolver o acesso, o mais democrático possível à nova era com a criação de centros de tecnologia, denominados *Telecentros*.⁽¹⁶⁾

A idéia dos Telecentros, conforme Darelli,⁽¹⁷⁾ nasceu nos países nórdicos como programa de inclusão digital e acessibilidade tecnológica à população em geral, na Dinamarca, Suécia, Noruega e Finlândia entre o período de 1985 a 1991, já somavam mais de 100 “Centros de Teleserviços Comunitários”, como eram conhecidos. Além desses locais, foram também instalados em outros países como Escócia, Irlanda e Canadá.

Historicamente no Brasil, em 1992 foi inaugurado o primeiro Telecentro da América Latina, na cidade de Brusque, em Santa Catarina, tornando-se um dos primeiros projetos de inclusão digital do Governo Federal.⁽¹⁷⁾

No ano de 1999, ocorreu o lançamento da política de informação com o Programa da Sociedade da Informação – Livro Verde – pelo Ministério da Ciência e Tecnologia do Governo Federal, que se constitui em um conjunto de propostas visa impulsionar “a sociedade da Informação no Brasil em todos os seus aspectos como ampliação do acesso, meios de conectividade, formação de recursos humanos, iniciativa à pesquisa e desenvolvimento de nossas aplicações”.

Telecentro é conceituado por Darelli,⁽¹⁷⁾ como um centro de atendimento coletivo que oferece serviços, em regime de parcerias, aos diversos segmentos da sociedade da área urbana e da área rural, utilizando facilidades de telecomunicações e de informática e atuando como agente de desenvolvimento econômico, político e sócio-cultural.

Para essa população menos favorecida permite acesso e contato com algum tipo de tecnologia, o convívio em uma estrutura social diferenciada, não para transformá-la em uma sociedade informatizada, mas na tentativa de diminuir a distância existente entre aqueles que detêm a informação por possuírem acesso mais direto à tecnologia e aqueles que se mantêm à sua margem.⁽¹⁶⁾

Porém, mais do que acesso ao recurso tecnológico promovido pelo telecentro, se caracterizadas, estima-se que essas ações resultassem em benefícios sociais como a introdução das técnicas de informação no ambiente empresarial acompanhada da inclusão das classes menos favorecidas.⁽¹⁶⁾

O termo telecentro tem sido utilizado genericamente para denominar as instalações que prestam serviços de comunicações eletrônicas para camadas pobres, especialmente nas periferias dos grandes centros urbanos ou mesmo em áreas mais distantes.⁽¹⁷⁾

O Programa Federal visa também ampliar a inclusão digital junto à população que ainda não dispõe de renda para aquisição de um computador e dos serviços de conexão à internet. Assim, os Centros vêm se consolidando na sociedade da informação.

Dessa forma, buscam-se compreender a sua concepção, formas de implantação e sua importância como estrutura de acesso à rede mundial de informações – Internet – corpo virtual de transferência a de conhecimento, símbolo da sociedade moderna, da sociedade da informação.

Nos Infocentros a atividade volta-se à formação de cidadãos preparados para adequar-se a era da informática, contribuindo para a transformação da realidade social (Infocentros, 2008). Durante o curso de capacitação, os usuários recebem



conhecimentos de como o computador pode ajudar a melhorar a qualidade de vida das pessoas e facilitar o acesso a bens e serviços à distância.

As atividades básicas de que todos os Centros dispõem são cursos de informática iniciante com software livre, pela vantagem de ser copiados, estudados, modificados e redistribuídos com algumas restrições, mediante uma “licença de software livre” e a disponibilidade do código-fonte.⁽¹⁸⁾

O cidadão pode aprender a utilizar o computador e seus principais recursos através de um sistema operacional e de um conjunto de aplicativos para escritório que pode ser baixado, instalado e até modificado de acordo com os interesses de cada pessoa, sem nenhum custo ao cidadão ou ao Estado.⁽¹⁶⁾

4.1 A Inclusão Digital e Social no Infocentro

Além dos 101 (cento e um) Centros de Acesso à Informática criada, destaca-se para os instalados no Hospital Fundação Santos Casa de Misericórdia do Pará (Infocentro “Maria Clementina Gallo”) e o da Organização Social Associação Pólo Produtivo do Pará “Fábrica Esperança”, por constituírem ações de educação voltada para a ressocialização do cidadão.

4.1.1 Infocentro Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará

A Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará - FSCMPA, órgão público vinculado a Secretaria de Estado de Saúde Pública, certificada como Hospital de Ensino pelo Ministério da Educação e Cultura – MEC, tem a Missão de “Prestar assistência à saúde, inserida no Sistema Único de Saúde - SUS, atua como hospital geral de ensino e de referência na Atenção Integral à Saúde da Mulher e da Criança, na Média e Alta Complexidade, com qualidade e de forma humanizada, articulada, com finalidades essenciais nas áreas de Assistência, Ensino e Pesquisa, em consonância com o Perfil Assistencial na Atenção a Saúde da Criança, Atenção a Saúde da Mulher, e Atenção a Saúde do Adulto, presta serviços ambulatoriais e de internação. É um hospital que atende 100% o SUS, é referência na atenção à gestante de alto risco e ao recém nascido.

O Infocentro “Maria Clementina Gallo” implantado no mês de janeiro/2008, na Fundação Santa Casa, foi o primeiro instalado em um hospital público, para integrar, capacitar e ressocializar os pacientes hospitalizadas para um longo período de tratamento no hospital, como as vítimas de escarpelamento, provocado por eixos de motores de embarcações artesanais, utilizadas como transporte pela população ribeirinha.

As principais vítimas são mulheres e crianças que, ao se aproximarem do eixo descoberto, têm seus cabelos repentinamente [SIC] puxados e o couro cabeludo arrancado, provocando graves seqüelas físicas, psicológicas e até a morte.⁽¹⁹⁾

4.1.2 Infocentro Associação Pólo Produtivo do Pará “Fábrica Esperança”

A Associação Pólo Produtivo Pará - Fábrica Esperança é qualificada como uma Organização Social, com um Núcleo de Patronato para a assistência nas áreas de psicologia, assistência social, pedagogia e direito aos egressos e albergados do sistema penitenciário e de seus familiares, tem a missão de promover a reinserção social, por meio da capacitação profissional, geração de emprego, renda e educação aos egressos e aos atendidos pelo Patronato do sistema penal.

O atendimento aos egressos e albergados do sistema penitenciário é feito por uma equipe multidisciplinar que oferece assistência integrada aos colaboradores e



seus familiares, com ações em assistência social, inclusão educacional, capacitação profissional, acesso a justiça, saúde e qualidade de vida para tal são desenvolvidas atividades de pesquisa na área de violência, inclusão social e ressocialização, com a prestação de serviços de costura industrial, produção de bolas esportivas, serigrafia, alimentação e locação de mão de obra.

4.2 Benefícios Trazidos Pelos Infocentros

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Pará - Fapespa, órgão responsável pela “Produção de soluções que priorizem o uso sustentável dos recursos naturais visando à melhoria da qualidade de vida da população, a defesa do meio ambiente, o progresso da ciência e da tecnologia, o desenvolvimento e a inovação” e para apoiar e fomentar o desenvolvimento da pesquisa científica e tecnológica no Estado do Pará em todas as áreas do conhecimento e do desenvolvimento econômico e social do Estado de forma que seja fortemente enraizado nas competências e potencialidades locais (Fapespa, 2008), em parceria com a Sedect no período de 2008 a 2009, publica quatro editais, para ações colaborativas para a cidadania digital e de apoio a monitores dos Centros Públicos de Acesso à Informática.

O fomento às ações colaborativas do Programa Navegapará, permite contribuir para maior troca cultural e da participação social dos cidadãos, pois os empregos e as atividades tradicionais são transformadas, substituídas e até eliminadas e com os avanços tecnológicos vêm mais alternativas de trabalho e diminuição da pobreza.

Para tal, a pobreza é caracterizada também pela falta de educação, saúde, habitação, participação social aos direitos humanos e tecnologias de informação e comunicação. Esta é uma realidade que será dominada e controlada pelos gigantes da área da comunicação.⁽⁸⁾ Para acompanhar e viver na nova era digital, a participação de profissionais com conhecimento em tecnologia de informação e comunicação torna-se imprescindível para a capacidade de inovar e criar que são fundamentais, uma vez que os sistemas já são informatizados.⁽²⁾

5 CONSIDERACOES FINAIS

O modelo de Centros Públicos de Acesso à Informática do Programa Navegapará, localizados na Região de Integração Metropolitana, constituída pelos municípios de Ananindeua, Belém, Benevides, Marituba e Santa Barbara do Pará, percebe ter atingido o objetivo em promover a inclusão sócio-econômica cultural de diferentes cidadãos e em regiões distintas, como forma de universalizar oportunidades e transformar a realidade das diferentes regiões do Estado, tal como as iniciativas realizadas pelo Governo Federal para democratizar a participação e crescimento de todos.

Procurou-se compor dados passíveis de relacionar a discussão teórica e a realidade prática para então entender como o Programa Navegapará presta serviços, uma vez que o domínio da tecnologia de computação e comunicação é atualmente um fator essencial de crescimento e desenvolvimento.

Para tal, as análises desta dissertação permitem identificar que não basta apenas levar computadores às regiões mais carentes e sim criar políticas de inclusão digital com tecnologias de informação e comunicação para todos, com meios para promover melhora da qualidade de vida, garantir maior liberdade social,



gerar conhecimento e troca de informações para ampliarem a empregabilidade e possibilitar a construção de uma cidadania empreendedora.

Dessa forma, o Programa Estadual de Inclusão Digital Navegapará, tem destacado papel para a Região Norte e para o Estado do Pará, com a interligação das regiões do Estado através de um sistema público de comunicação para benefício nas áreas de segurança pública, saúde, educação e administração. Assim permite ampliar o acesso à informação governamental e aos serviços públicos colocados à disposição da população, o que facilita a integração dos diferentes órgãos públicos e das doze regiões de integração.

Percebe um número significativo de implantação desses Centros de Informática na Região Metropolitana de Belém, instalados nas Áreas de Ponderação do Censo Demográfico que englobam na sua maioria os bairros localizados em periferias com grande índice de risco e violência, o que vêm possibilitar o acesso da população com maior índice de exclusão às tecnologias de informação e comunicação, dando-lhe oportunidade de apoderar-se dos benefícios ligados ao uso sistemático desses recursos, a fim de melhorar a sua condição de vida e amenizar o índice de exclusão sócio-digital do Estado. Saliencia-se que o serviço é igualmente gerador real de emprego e renda, haja vista a monitoria paga com as bolsas para as ações colaborativas.

Demonstrou-se que o Programa de Inclusão Digital Navegapará utiliza em sua primeira parte 1.800 km de fibra óptica das Centrais Elétricas do Norte do Brasil S/A com o backbone óptico no Estado do Pará instalado nas cidades de Belém e passando pelos municípios de Altamira, Barcarena, Itaituba, Jacundá, Marabá, Pacajá, Rurópolis, Santa Maria, Santarém, Tailândia, Tucuruí e Uruará. Dessa forma foi possível a instalação inicial de Centros Públicos nesses municípios, pois o Estado do Pará com extensão continental e gargalos na infra estrutura territorial com florestas, rios, oceanos e outros, o que dificulta a instalação de imediato nos 143 municípios.

Assim, no estudo pode-se constatar que o Programa Navegapará representa saída válida à inclusão digital no Estado do Pará e o processo de parcerias mostra-se imperioso na realização do Programa, uma vez que a escassez de recursos públicos tem provocado aumento de custo e deteriorização da qualidade dos serviços.

Dessa forma, percebe a efetiva inclusão de uma parcela significativa de agentes sociais no meio digital com mais de 42.383 usuários capacitados nos 29 municípios, o que totaliza 101 Centros Públicos criados no Estado do Pará, com 51 na Região de Integração Metropolitana de Belém, com possibilidades de aumento gradativo à medida que os centros em implantação sejam efetivados.

A Universidade Federal do Pará é a coordenadora do Comitê Gestor da Rede Metropolitana de Belém para compartilhamento da infraestrutura de telecomunicações, o que possibilita o Governo do Estado utilizar pares de fibra óptica e ampliar cerca de 40 km de rede de comunicação para ligar as doze Instituições de Ensino e Pesquisa - IEPs ao longo da área de abrangência do Programa.

Considerando a vantagem de interação e os benefícios são apropriados com a realização de parcerias com diversas empresas tanto a nível estadual como federal para a implantação do Programa Navegapará e da forma utilizada entre o Poder Público e a Sociedade Civil de Interesse Público para constituição dos Centros Públicos de Acesso à Informática.



Dessa forma, percebe-se permitir a ampliação dos recursos humanos, materiais e financeiros, políticos e institucionais de que cada um dos atores dispõe, para realizar políticas capazes de ampliar a capacidade e ação do Estado na concepção e implementação de projetos e processos introduzindo a co-responsabilidade social de distintos atores na consecução de um objetivo comum no caso de interesse público.

Observa-se que projetos para apoio às ações colaborativas para a cidadania digital, tanto nas doze regiões de integração como para a de Belém estimula novas metodologias para envolvimento das comunidades com práticas artísticas e ações educacionais para melhoria das condições de vida e do desenvolvimento local, pois para uma região o desenvolvimento traz consigo a promessa de tudo, a modernidade inclusiva propiciada pela mudança estrutural.

Então percebe-se, através da presente pesquisa que os Centros de Acesso à Informática vêm contribuindo de forma efetiva para a formação da cidadania digital, proporcionando à população não incluída o acesso às ferramentas de informática e por conjunto de outros serviços quais seja capacidade de desenvolver-se, buscar informações e poder transformar sua realidade para melhor.

Entretanto, é bom salientar que não seja apenas do Poder Público a preocupação com o desenvolvimento local. Deve haver a sensibilização e mobilização do setor privado com participação das pequenas e grandes empresas, nos seus respectivos sistemas de inovação, na dinâmica da promoção do desenvolvimento tecnológico o que é considerado a base da conquista da competitividade local e global: governo e setor privados articulados para de fato promover a maior e melhor inserção pública geral.

Assim sendo, se cada um faz a sua parte para o bem de todos tem como resultados a geração de um real crescimento de múltiplos setores sociais. Esta é uma forma muito satisfatório de associar a tecnologia, inovação com inclusão digital.

REFERÊNCIAS

- 1 CASTELLS, M. **A Sociedade em Rede** - A era da informação: economia, sociedade e cultura. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- 2 RODRIGUEZ, M.V.R. **Gestão Empresarial: Organizações que aprendem**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006.
- 3 NAVEGAPARÁ. Disponível em: <http://www.navegapara.gov.br>. Acesso em 20.06.2008.
- 4 INFOCENTRO. **Projeto Implantação dos INFOCENTROS**. Belém-Pa: SEDECT, 2007.
- 5 CRUZ, R. **O que as Empresas podem fazer pela Inclusão Digital**. SP: Instituto Ethos, 2004.
- 6 BAGGIO, Rodrigo. **A sociedade da informação e a infoexclusão**. Ciência da Informação, Brasília, v. 29, n. 2, p. 16-21, maio/ago. 2000.
- 7 BRASIL, Decreto nº 6.991, de 27.10.2009. **Institui o Programa Nacional de Apoio à Inclusão Digital nas Comunidades – Telecentros BR**. Disponível em www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-10/2009/Decreto/D6991.htm. Acesso em 30.10.2009.
- 8 GUEDES, L. E. **Exclusão Digital: problemas conceituais, evidências empíricas e políticas públicas**. In: *Novos Estudos* - CEBRAP, nº 72, julho de 2005.
- 9 MCT, MINISTÉRIO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA. Disponível em: <http://www.mct.gov.br>. Acesso em 04.05.2009.
- 10 REZENDE, S. Inovação é a Lei. Entrevista do Ministro da Ciência e Tecnologia à Revista Gestor CT&I, Nov, 2008.
- 11 ONID. **Observatório de Inclusão Digital**. Disponível em <http://www.onid.gov.br>. Acesso em 10.05.2009.



- 12 MARCONI, M. e LAKATOS, E . **Técnicas de Pesquisa**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- 13 CERVO, A. L; BERVIAN, P. A . **Metodologia Científica**. 4^a Ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003.
- 14 RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social: Métodos e Técnicas**. 3.ed.: Atlas, São Paulo 2008.
- 15 ALVES-MAZZOTTI, A. J. GEWANDSZNAJDER, F. **O Método nas Ciências Naturais e Sociais: Pesquisa Qualitativa e Quantitativa**, 2 ed, São Paulo: Pioneira, 1999.
- 16 CÂMARA, Mauro A. **Telecentros como Instrumento de Inclusão Digital: Perspectiva comparada em Minas Gerais**. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação), Escola da Ciência da Informação, UFMG, Belo Horizonte, 2005.
- 17 DARELLI, Lúcio E. **Telecentro como Instrumento de Inclusão Digital para o e-gov Brasileiro**. Florianópolis: Telesc, 2002.
- 18 COUTINHO, A. **Open Source e Open Standards no Ambiente Empresarial e Universitário Português** in A Sociedade em Rede: do conhecimento à ação política. Castells e Cardoso (Organizadores). Portugal: Criative, 2005.
- 19 OLIVEIRA, Y. **Mulheres d Amazônia sofrem escarpelamento e mutilação em barcos**, 2010. Disponíveis em www.amazonia.org.br/noticias/print.cfm?id=341632. Acesso em 30.01.2010.