

A abordagem cognitiva em pontos de inclusão digital em cidades da Bahia : marco teórico-metodológico

Autor:
Neves, Barbara Coelho

Revista
Información, Cultura y Sociedad.

2009, N°21, pp. 31-49



Homenaje

**A ABORDAGEM COGNITIVA EM PONTOS DE INCLUSÃO
DIGITAL EM CIDADES DA BAHIA:
MARCO TEÓRICO-METODOLÓGICO**

[COGNITIVE APPROACH IN THE DIGITAL INCLUSION POINT IN BAHIA'S TOWNS:
METHODOLOGIC THEORETICAL FRAMEWORK]

BARBARA COELHO NEVES

Resumo: A presente comunicação visa relatar alguns progressos da pesquisa interessada em compreender o processo de mediação desenvolvido pelos pontos de inclusão digital (PIDs) em cidades do estado da Bahia (Brasil). O objetivo é verificar se os modelos de acesso desenvolvidos nos PIDs, considerados como os de maior inclusão digital, favorecem a convergência de recursos (físicos, digitais, humanos e sociais). O marco teórico utilizado na investigação é apresentado, descrevendo os conceitos de tecnologia e de mediação pautada na cognição para contextualizar o objeto, centrando na compreensão da convergência de recursos cognitivos. A metodologia é descritiva, estando em desenvolvimento em 10 cidades.

Palavras-chave: Mediação; Inclusão digital; Cognição; Pontos de Inclusão Digital; Bahia (Brasil).

Abstract: This work shows the progress of the research that intended to understand the mediation process developed by the access points of digital inclusion (PIDs) in Bahia's towns (Brazil). It describes the first steps of the research, but progress is being made in concepts that allow us to understand the mediation process, focusing on the convergence of cognitive resources. The general purpose is to verify that the access models developed in Bahia's

Universidade Federal da Bahia, Instituto de Ciência da Informação. Av Reitor Miguel Calmon, s/n - Campus do Canela. CEP: 40110-100 Salvador- BA, Brasil. Correo electrónico: barbaran@ufba.br

Artículo recibido: 29-04-09. Aceptado: 12-11-09.

INFORMACIÓN, CULTURA Y SOCIEDAD. No. 21 (2009) p. 31-49

© Universidad de Buenos Aires. Facultad de Filosofía y Letras. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas (INIBI), ISSN: 1514-8327.

PIDs, which are considered of greater digital inclusion, the convergence of resources (physical, digital, human and social). We present concepts of technology and mediation to contextualize the object and subject of study. The methodology is descriptive, with the adoption of multiple cases and study of a survey of 10 towns.

Keywords: Mediation; Digital inclusion; Cognitive approach; Access points for digital inclusion; Bahia (Brazil).

Resumen: Enfoque cognitivo en puntos de acceso a la inclusión digital en ciudades de Bahía: conceptos y método. La presente comunicación detalla algunos de los avances de la investigación dedicada a comprender el proceso de mediación desarrollado por los puntos de inclusión digital (PIDs) en ciudades del estado de Bahía (Brasil). El objetivo es verificar si los modelos de acceso desarrollados en los PIDs, considerados como los de mayor inclusión digital, favorecen la convergencia de recursos (físicos, digitales, humanos y sociales). Se presenta el marco teórico utilizado en la investigación para describir los conceptos de tecnología y de mediación pautada en la cognición, con el propósito de contextualizar el objeto, se enfoca en la comprensión de la convergencia de recursos cognitivos. El método es descriptivo, y se está aplicando en 10 ciudades.

Palabras claves: Mediación; Inclusión digital; Cognición; Puntos de acceso de inclusión digital; Bahía (Brasil).

Introdução

O acesso à informação pela sociedade civil tem sido apontado como um dos meios que podem contribuir para o desenvolvimento do potencial criativo e intelectual dos indivíduos. O processo de acesso, mediado por computador, vem sendo discutido na literatura de diversas áreas das Ciências Sociais Aplicadas. Tais discussões vêm gerado estudos que, por sua vez, têm relatado e/ou embasado iniciativas governamentais e não-governamentais que pretendem minimizar a exclusão digital. Varias iniciativas de instituições – mantidas com recursos de origem privada, pública ou mista de mecanismos nacionais e internacionais – têm contribuído com a criação de espaços que proporcionam tipos de acessos variados a informação eletrônica.

No âmbito brasileiro, o Programa Sociedade da Informação, exposto no conhecido Livro Verde, propõe em um de seus objetivos “[...] contribuir para a efetiva participação social, sustentáculo da democracia política” (Brasil, 2000: 6). Dentre os quesitos: importância da utilização da internet para o comércio

eletrônico; divulgação de negócios e comunicação mais rápida e menos onerosa para as pequenas e médias empresas; geração de novas oportunidades de trabalho; e, universalização do acesso (combatendo desigualdades e promovendo a cidadania) e a educação e aprendizado ao longo da vida (desenvolvendo competência).

O estudo, que ora se apresenta, tem como tema a mediação para inclusão digital, levando em consideração à abordagem cognitiva baseada na convergência de recursos –físicos, digitais, humanos e sociais– adotados em pontos de inclusão digital (PIDs) no Estado da Bahia.

Após contato com as primeiras conferências de divulgação do Programa Sociedade da Informação no Brasil em 2000 que deu origem ao Livro Verde, e experimentação com algumas referências sobre a temática, surgiram os primeiros questionamentos: O que é inclusão digital? Quais são seus reais objetivos? Como garantir que essa seja efetiva? E após mais leituras vieram outros: Os municípios baianos mais incluídos digitalmente, mapeados pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), estão desenvolvendo uma inclusão digital efetiva? Esta inclusão é baseada em abordagem cognitiva? A mediação é importante neste processo?

A partir dessa curiosidade e posterior identificação do referencial que compõe o corpo teórico e empírico sobre inclusão digital e mediação, questiona-se se os modelos de acesso que estão sendo utilizados nos Pontos de Inclusão Digital (PIDs) em municípios baianos, mapeados pela FGV como os mais incluídos digitalmente, vêm adotando uma abordagem cognitiva baseada na convergência de recursos. Acredita-se que os modelos de acesso adotados pelos PIDs localizados nos municípios considerados de maior inclusão digital no estado da Bahia não vêm adotando essa abordagem cognitiva baseada na convergência de recursos.

O aprofundamento da literatura foi essencial, visando explicitar definições de termos ainda pouco familiares no senso comum. Assim, achou-se conveniente apresentar uma breve explicação para os termos-chave supracitados. A expressão “modelos de acesso”, tomado por referência nessa pesquisa, é o baseado em equipamentos e conectividade, tendo a participação de um terceiro modelo, o “letramento”, que segundo Warschauer (2005) passou a ser considerado devido à insuficiência dos dois primeiros. Já pontos de inclusão digital (PIDs), também denominados telecentros, “[...] são locais dotados de computadores para acesso público à internet, ou apenas para treinamento em informática” (IBICT, 2007: 7). E finalmente, convergência de recursos diz respeito à aplicação dos recursos digitais (linguagem e conteúdo), físicos (computadores e conectividade), humanos (letramento e educação) e sociais (comunidades e instituições) (Warschauer, 2003; 2005). Vale ressaltar que os termos terão uma abordagem mais detalhada na apresentação da problemática na seção a seguir.

Ao focalizar a abordagem cognitiva baseada na convergência de recursos, partiu-se das seguintes premissas (P) com base nas leituras exploratórias: (P1)

para que um modelo de acesso tenha características inerentes ao letramento, e assim possa ser chamado, é necessário que o ponto de inclusão digital adote uma série de recursos além do suprimento de equipamentos e conectividade; (P2) a abordagem cognitiva está respaldada no uso das tecnologias de informação e comunicação (TICs) associadas ao letramento como modelo de acesso, envolvendo artefatos físicos, conteúdo, habilidades e apoio social; (P3) a ausência de mediação para acesso a informação descaracteriza a proposta da abordagem cognitiva, desprovendo o uso eficaz das TICs para geração de inclusão digital e promoção da inclusão social.

O objetivo desta pesquisa vem sendo verificar se os modelos de acesso, desenvolvidos nos Pontos de Inclusão Digital em 10 municípios no estado da Bahia, considerados como os de maior inclusão digital, vêm privilegiando a abordagem cognitiva baseada na convergência de recursos. Vale ressaltar que entre os objetivos que norteiam o programa Livro Verde, chamou, particularmente à atenção o que versa a respeito da inclusão de todos os brasileiros por meio do acesso às TICs com o aporte educacional.

Como se trata de um relato do andamento dessa pesquisa será apresentado na próxima seção sua problemática em torno da abordagem cognitiva para inclusão digital, levando em consideração a união teórica de dois autores. O primeiro, Warschauer, para tratar da inclusão digital efetiva baseada em recursos complementares e que fazem parte do atual contexto do Estado e sociedade. O segundo, Vygotsky para suscitar no debate a abordagem cognitiva através da mediação nos processos de busca da informação e construção do conhecimento.

A terceira seção será dedicada ao método em aplicação para desenvolvimento desse estudo e na quarta seção mostrar-se-ão alguns dos resultados preliminares. Neste ensaio ainda não cabem conclusões ou considerações mais profundas. Entretanto pontua-se a significância desta investigação e, justificando com base no seu marco teórico-metodológico, a pertinência de observar, a partir de tal mapeamento, a atuação destes projetos.

Marco teórico: Abordagem Cognitiva para Inclusão Digital

As mudanças desenvolvidas nas tecnologias de informação e nas comunicações vêm transformando os países e os sujeitos, transformando as relações, o estilo de trabalho, a interação social assim como os campos da ciência, da economia e da educação (Felicí Soto, 2006). A necessidade do ser humano em se comunicar impulsionou o avanço e o desenvolvimento dos meios pelos quais os indivíduos aperfeiçoaram esse processo. Não obstante, a inserção das pessoas nesse novo contexto histórico vem se tornando um desafio, visto que o acesso às novas tecnologias de informação e comunicação está fortemente relacionado à renda e à educação (Gomes, 2008).

Há alguns anos, uma pessoa era considerada alfabetizada quando dominava com alguma destreza a leitura e a escrita. No contexto atual, esses conhecimentos figuram necessários, mas são pré-requisitos para uma série de outros conhecimentos como, por exemplo, saber onde e como buscar informações que agreguem valor a estrutura mental do indivíduo. O letramento convencional sempre foi um divisor de águas; a divisa entre incluídos e excluídos, hoje não é diferente. A qualidade do acesso às TICs depende do letramento. Ambos são pré-requisito para o estágio informacional do capitalismo (Warschauer, 2003). Atualmente, mais que nunca «é necessário o domínio da alfabetização tradicional: saber ler e escrever corretamente» (Felicí Soto, 2006: 88). É indispensável se escrever com precisão um termo no motor de busca para obter bons resultados, assim como na necessidade de leitura rápida e efetiva, capitando as ideias centrais nos recursos de informação na *web*. Segundo, Rendon Giraldo e Herrera Cortes (2008) «con la alfabetización en información se busca formar a los usuarios en el uso de la información, al fomentar en ellos una actitud crítica, analítica y reflexiva, indispensable para la investigación, la generación de conocimiento y aplicabilidad a su vida personal y social». Sujeitos alfabetizados são mais capazes de atravessar a porta de acesso à informação, à aprendizagem e chegarem ao conhecimento e a cultura. A promoção de educação em ambientes informacionais –entenda-se aqui bibliotecas, telecentros e outros– no âmbito das cidades, favorecem o crescimento das comunidades de maneira individual e coletiva, e se convertem junto com a educação, em uma das inversões mais produtivas que garantem as bases para a formação cidadã e a convivência em sociedade (Rendon Giraldo e Herrera Cortes, 2008).

O marco teórico desta pesquisa compreende que a politização do sujeito na sociedade é importante para seu desenvolvimento. Essa inserção deve ocorrer de maneira dinâmica e direcionada, com base em uma educação consciente da responsabilidade social e política no contexto do qual está inserido. Para Vygotsky (2008) a cultura é essencial para a formação da mente do sujeito, e na concepção de Warschauer (2003; 2006) a formação cognitiva da mente do sujeito (letramento) é fundamental para inclusão social por meio da tecnologia.

Mark Warschauer (2003) procurou apresentar um amplo panorama das iniciativas para inclusão digital promovidas por programas de acesso à tecnologia e treinamento tecnológico viabilizados por universidades, ONGs, telecentros e outros. Contudo, seu grande diferencial paira na proposta de se repensar a inclusão digital, baseando-se na premissa de que acessar, adaptar e criar novos conhecimentos por meio das tecnologias de informação e comunicação pautase na viabilização e exploração de “certos recursos” como insumos decisivos para a inclusão efetiva da sociedade no contexto do “informacionalismo”. Baseando-se nesse autor foram pensadas as premissas da pesquisa em desenvolvimento. Os três modelos de acesso às TICs, abordados por ele, leva em consideração todas as suas particularidades, iniciando com dois modelos:

“equipamentos” e “conectividade”. Contudo ele apresenta um terceiro, denominado de “letramento”. Percebe-se que, esse constitui o “salto de qualidade”, pois é a partir desse modelo que desenvolve todo o seu argumento, provando a insuficiência dos dois primeiros, tão comuns nas iniciativas que visam desenvolver a inclusão digital. Então, seu raciocínio, nesse sentido, é relevante para esta pesquisa por residir no “modelo de acesso letramento” as categorias chamadas por ele de recursos físicos, digitais, humanos e sociais. Tais categorias designam o modelo de acesso que está sendo adotado e, dessa forma, ajudou a embasar os dois primeiros objetivos específicos desse estudo.

O recurso físico possibilita nesta pesquisa observar questões ligadas às máquinas e a conexão que os PIDs dispõem. O ponto de inclusão digital que apresenta este recurso como tendência mais significativa é limitado no eixo técnico (equipamentos e conectividade).

O recurso digital confere a possibilidade de se observar os idiomas que os utilizadores¹ fazem uso na internet, como também a utilização dos programas dos *desktops* e os sítios mais acessados.

Uma linha tênue separa o recurso digital do recurso humano quando se quer observá-lo na perspectiva do utilizador. Esta pesquisa tem observado, a partir deste recurso, algumas nuances da característica do usuário, possibilitando traçar um breve perfil. Este recurso também ofereceu ferramentas para se obter dados referentes às percepções do utilizador (mediado) quanto à mediação desenvolvida e quanto ao monitor ou professor (mediador). É no recurso humano que se observa aspectos do letramento e da educação que o mediador possui para lidar com a tecnologia e os utilizadores, levando em consideração suas características sociais e limitações educacionais, ou ainda como ele enquanto mediador lida com os outros recursos. O recurso social tem lugar ao se observar às conexões que os PIDs são capazes de desenvolver com a comunidade, e se esta o reconhece como canal de algum tipo de inclusão.

Os pontos de inclusão digital que conferem a convergência desses quatro recursos são delimitados no modelo de acesso letramento e reconhecidos, nesta pesquisa, como capazes de desenvolver abordagem cognitiva em inclusão digital. Assim, compreende-se esta abordagem cognitiva o tipo de inclusão digital desenvolvida com base em aspectos da mediação –onde está à relação entre mediador e mediado por meio da zona de desenvolvimento proximal– e da ocorrência de envolvimento dos três modelos de acesso (equipamentos, conectividade e letramento). Pode-se dizer que esta ocorre nos pontos de inclusão digital que desenvolvem inclusão digital efetiva, ou seja, que colabora para o desenvolvimento do indivíduo no seu contexto social. É no modelo letramento que se encontra a convergência de recursos.

Verifica-se que, segundo Warschauer (2003) a obtenção de letramento e o acesso às TICs proporcionam habilidade para o indivíduo processar e utilizar a informação, que só é possível por meio da conectividade, um viés essencial

para promoção da inclusão digital. Para o autor, as TICs, se adequadamente associadas, exploradas e fomentadas podem estimular o desenvolvimento das características cognitivas do indivíduo.

Warschauer (2003, 2006) coloca a educação e o aprendizado como algo preponderante na construção de uma Sociedade da Informação. Para ele não bastaria às iniciativas que visam promover inclusão digital, a exemplo de telecentros, disponibilizarem uma infraestrutura moderna de comunicação, mas sim a transformação da informação em conhecimento. Eis aqui, outro viés importante para esta pesquisa. Há que se considerar, portanto, a importância de analisar como problemática a percepção dos PIDs, como estão adotando as categorias de acesso e se estas estimulam a cognição dos seus usuários.

O eixo culminante desta pesquisa com o trabalho de Warschauer (2003) figura na categoria de “recurso humano”, onde estão as necessidades de letramento e educação no processo de incluir digitalmente. Sendo percebida, nesse recurso, a importância da mediação humana, daí a conveniência de se trazer o Vygotsky (1995, 2008) para dialogar e complementar a visão de associação entre tecnologia e letramento, ou seja, tendo como elo entre recurso digital e o social, o humano. A visão seria uma associação de equipamentos e conectividade adicionados a pessoal treinado e o apoio contínuo da sociedade civil organizada (que também é resultado do processo, daí a idéia de um ciclo).

Para Vygotsky (2008) é o desenvolvimento potencial o mais interessante de se observar nos processos de aprendizagem, pois se trata daquilo que o indivíduo ainda não alcançou, mas que está prestes a possuir, ou seja, um aprendizado que está em um horizonte próximo. Uma situação aproxima-se deste nível quando é possível executar uma tarefa com uma pessoa mais experiente que lhe forneça o norte para a formulação de estratégias mentais, mais acertadas, para o sucesso da ação.

O fato de não ser possível efetivar uma determinada tarefa de maneira autônoma, mas é possível executá-la com ajuda de alguém mais conhecedor, identifica que se está em um plano de desenvolvimento próximo de se consolidar. O ponto entre não saber e saber desenvolver uma ação com o apoio de alguém é a zona de desenvolvimento proximal (ZDP). Quando se têm um ambiente de aprendizado estão em ebulição aquelas funções que ainda não amadureceram, mas que estão em processo de maturação. Estas funções amadurecerão, mas que no momento estão presente no sujeito em estado embrionário (Vygotsky, 2008).

Por isso, julga-se tão significativo perceber o desenvolvimento da inclusão digital desses PIDs sob a ótica do mediador, observando se existe mediação e, caso exista, buscar compreender este processo.

Baseando-se nesse fundamento, acredita-se que é necessário muito mais que recursos digitais e físicos para denominar que um município é mais ou menos incluído digitalmente.

Marco empírico

No enquadramento empírico sobre inclusão digital, descrevem-se como principais Sorj, Dijk, Silveira e Cassino e Rondelli, além do próprio Livro Verde. Os objetivos do Livro Verde (Brasil, 2000) para a Sociedade da Informação no País são importantes para esse estudo porque seu quinto objetivo versa que a educação e aprendizado ao longo da vida desenvolvem competência.

O Pesquisador Bernado Sorj (2003) traz argumentos essenciais ao raciocínio de etapas da inclusão digital para se verificar quais os modelos de acesso que estão sendo adotados nos PIDs. Os cinco níveis propostos por Sorj (2003) foram importantes norteadores na elaboração das variáveis que guiaram, dentre outros instrumentos, o questionário. Na mesma perspectiva, Rondelli (2003) define quatro passos para inclusão digital (oferta de computadores conectados em rede; a criação de oportunidades, viabilizando aprendizados; necessidade de políticas públicas e pesquisas, e exploração do potencial interativo da mídia digital).

Para se alcançar plenamente a inclusão digital torna-se importante que os PIDs cumpram cinco dimensões (infraestrutura de comunicação, equipamentos, treinamento, capacitação intelectual e produção de conteúdo). Estar incluído efetivamente não se restringe a utilização de *sites* de relacionamento como MSN (28%), Orkut (80%)², Youtube (40%) e Twitter (96,8%)³ e/ou de entretenimento como jogos *on-line* por exemplo. Com base nas premissas desta pesquisa –apresentadas na introdução– essas ferramentas se associadas a elementos da abordagem cognitiva, a exemplo de letramento e mediação, podem colocar o indivíduo na zona de desenvolvimento proximal (ZDP). Ou seja, acredita-se que sujeitos mediados conseguem fazer associações e sistematizações dessas ferramentas voltadas ao relacionamento, por exemplo, de maneira mais dinâmica para ter acesso a outras fontes que podem agregar significado ao seu lado educacional e social.

Visando reforçar as conexões entre acesso por meio da internet e educação, inclui-se à discussão as percepções de Dijk (2005) sobre aprofundamento da exclusão devido à ausência de se tratar a exclusão digital pelo viés da educação e das necessidades de renovar o debate na esfera do Estado e da sociedade civil.

Grande parte dos PIDs, mantidos por programas de financiamento do Governo voltados para inclusão digital, utilizam programas de código aberto como sistema operacional. Dessa forma, achou-se pertinente utilizar as proposições de Silveira e Cassino (2003) para falar das políticas públicas em inclusão digital e das questões ligadas ao Software Livre e que tem sido alvo de críticas enquanto facilitador da inclusão, já que carece de mediação humana qualificada para utilização de seus aplicativos.

As principais contribuições na parte empírica que trata da mediação estão a cargo de Gomes, Crespo e Caragnato, e Rendón Rojas.

Gomes (2008) alerta a respeito da importância da mediação da informação, comunicação e educação na construção do conhecimento. Ela dará o subsídio para, dentro da perspectiva do Vygotsky, abordar o mediador humano como elo essencial na inclusão digital baseada, por exemplo, na recuperação de fontes de informação qualificadas dentro de perspectivas educacionais.

Juntamente com Gomes (2008), Crespo e Caregnato (2003) apresentam dados de como um grupo específico faz uso das fontes de informação eletrônica para a busca, localização e acesso à informação. Por sua vez, para a produção de conhecimento é indispensável realizar não somente a estruturação e interpretação de símbolos como também uma gama de atividades mais complexas indispensáveis para sua decodificação: análise (relação do que se conheceu com o todo); síntese (a união do que se fragmentou e a relação do todo com as partes); visão dialética (interconexão da informação já adquirida com a nova); elaborar interferências (por exemplo, a hermenêutica); aplicar (desenvolver novas visões de mundo, salto de qualidade) e assimilar (desenvolvimento cognitivo). Além de tão outras capacidades intelectuais importantes como fantasiar, imaginar e o processo criativo (Rendón Rojas, 2005).

Espera-se tratar da capacitação de recursos humanos em ambientes que convergem informação e tecnologias, assim como das políticas nacionais de informação. O debate desses pesquisadores ressalta como o comportamento de busca de informação influencia no resultado, principalmente, em fontes eletrônicas, onde a informação se encontra na maioria das vezes dispersas.

Assim, este referencial suscita a importância da informação para se passar à etapa do conhecimento, sendo suas pesquisas materiais muito significantes para o momento em que se pretende tratar do mediador humano como principal figura deste processo para viabilizar a inclusão digital efetiva.

As entrevistas realizadas com peritos e especialistas sobre o tema, pessoas ligadas às políticas de inclusão digital em nível nacional, se constituíram em importante referência para esclarecimento do quanto constitui pertinente as leituras realizadas até então. O posicionamento dos entrevistados alargou os aspectos levados em consideração nas leituras. Também serviu para ampliar o leque de referências e ter acesso a outros pesquisadores que estão trabalhando com temas correlatos e/ou afins.

Foram efetuadas entrevistas, com um roteiro semi-estruturado a sete especialistas no período do II Congresso Ibero-Americano de Gestão do Conhecimento e Inteligência Competitiva (GeCIC) e a Gestão do Conhecimento, Inteligência Competitiva e Potencialidades Tecnológicas realizado de 27 a 1 de agosto de 2008, em Brasília-BR.

Marco metodológico

O Delineamento da pesquisa

Quanto ao delineamento da pesquisa, trata-se de um estudo de nível descritivo, adotando os métodos de estudo de casos (multicasos em 10 municípios) e levantamento. As técnicas adotadas para coleta de dados foram realização de entrevistas, aplicação de questionário e observação direta. A amostra compreende os (PIDs) do estado da Bahia selecionados no Mapa da Exclusão Digital da Bahia da FGV como os de maior inclusão digital. Dentro desse universo foram construídas subamostras por representatividade (não probabilísticas) dos gestores, monitores (mediadores) e utilizadores (mediados) desses PIDs.

Os atores de interesse para este estudo configuram o gestor direto dos programas selecionados na amostra, o mediador responsável pela gestão do local, utilização e ensino de cursos, além dos sujeitos que frequentam os PIDs selecionados.

Os métodos de observação julgados pertinentes são a observação indireta e a observação direta dos sujeitos interessados da pesquisa.

Para a observação indireta foram construídos instrumentos para coleta de dados como questionários e entrevistas. O instrumento questionário está direcionado aos usuários e mediadores dos PIDs. Enquanto que a confecção de um roteiro de entrevista, como instrumento de coleta, visou a recolha de informações dos mediadores nesses programas selecionados.

Visando contornar ainda mais o objeto se resolveu, também, que seria realizada a observação direta dos usuários frequentadores dos PIDs, por meio do instrumento designado de diário de campo. Também um formulário para a escrita cursiva de informações sobre o ambiente vem sendo utilizado como instrumento de coleta.

O procedimento de coleta de dados constitui a «execução do instrumento de observação» (Quivy y Campenhoudt, 2003). Para a coleta de dados propõe-se uma ação sistematizada das atividades que antecedem e envolvem a aplicação dos instrumentos: questionários, entrevistas (na observação indireta) e diário de campo (na observação direta).

Para proceder à aplicação do questionário e a observação direta em diário de campo, executa-se viagens aos 10 municípios eleitos na amostra. Junto aos PIDs selecionados, estão sendo realizadas as entrevistas com os mediadores responsáveis e a aplicação de questionários aos usuários *in loco*.

Foram impreterivelmente necessários a antecipação de visitas aos sites dos programas selecionados, como a realização de contato por e-mail e/ou telefone, visando identificar os horários de funcionamento, como também confirmar os e-mails pessoais dos gestores e mediadores e providenciar a marcação das visitas para acompanhamento direto nos PIDs. Após as devidas confirmações iniciaram-se as viagens do trabalho de campo em julho de 2009.

As técnicas de coleta de dados foram realizadas com bases em entrevistas com os gerentes, com os mediadores que atuam nos PIDs e pessoas envolvidas com as políticas de inclusão digital (para citações no referencial como *informação verbal*).

Relata-se neste estudo que atualmente foram realizadas as entrevistas com os mediadores, aplicados os questionários junto aos usuários e realizada a observação direta das atividades desenvolvidas nesses PIDs.

Resultados preliminares

Inicialmente, a amostra foi selecionada a partir do Mapa da Exclusão Digital da Fundação Getúlio Vargas (FGV) (figura 1), visando identificar os 10 municípios com maior nível de inclusão digital no estado da Bahia. A partir deste primeiro momento foi possível visualizar a distribuição dos locais de pesquisa nos Territórios de Identidade. Assim, objetivamente falando, o universo dessa pesquisa compreende, por ordem de inclusão, as seguintes localidades: Salvador, Lauro de Freitas, Itabuna, Vitória da Conquista, Barreiras, Feira de Santana, Paulo Afonso, Alagoinhas, Mucuri e Santo Antônio de Jesus.

Consultando o Mapa da Exclusão Digital, que aponta os municípios brasileiros com maior nível de inclusão e exclusão digital, foram identificados quais eram os municípios baianos considerados como os mais incluídos digitalmente. Assim, se apresentou 10 municípios nessa situação, de acordo à classificação dada pela FGV.

Esses 10 municípios caracterizados pela FGV foram enquadrados na classificação feita pela Secretária do Planejamento do Governo do Estado da Bahia denominada de Territórios de Identidade⁴. Dessa forma, obteve-se, inicialmente, a seguinte tabela:

Território de Identidade	Municípios	Grau de inclusão
26 - RMS	Salvador	14,05%
26 - RMS	Lauro de Freitas	13,48%
05 - Litoral Sul	Itabuna	7,66%
20 - Vitória da Conquista	Vitória da Conquista	7,09%
11 - Oeste Baiano	Barreiras	6,17%
19 - Portal do Sertão	Feira de Santana	6,13%
24 - Itaparica	Paulo Afonso	5,59%
18 - Agreste de Alagoinhas/ Litoral Norte	Alagoinhas	5,49%
07 - Extremo Sul	Mucuri	5,00%
21 - Recôncavo	Sto. Antonio de Jesus	4,82%

Fonte: Adaptado do Mapa da Exclusão Digital da Bahia (Fundação..., 2006).

Tabela 1 – Enquadramento das 10 cidades baianas mais incluídas digitalmente e seus respectivos Territórios de Identidade

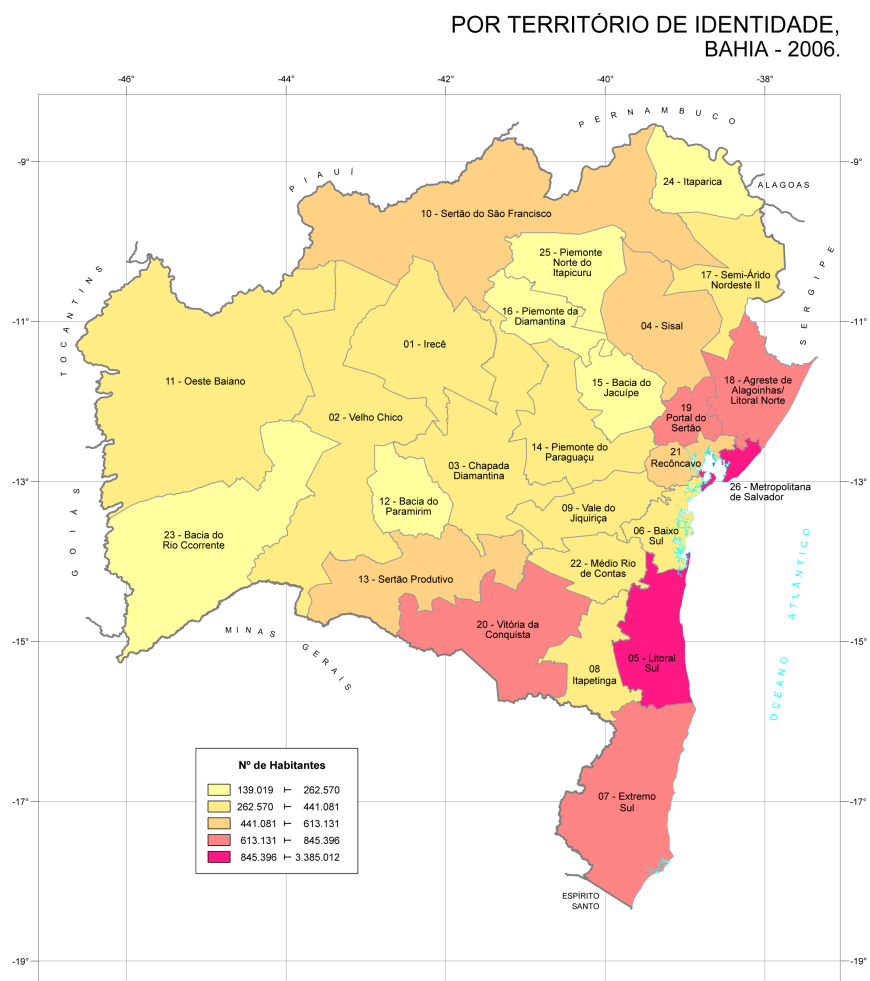


Figura 1 – Mapa dos Municípios que compõem a amostra: distribuídos em Territórios de Identidade

Entretanto, a maioria desses municípios tem mais de um ponto de inclusão digital (PID). Assim, foi necessário partir para um processo de seleção da amostra por representatividade, já que não era possível, no tempo destinado à pesquisa, cumprir todo o seu universo, examinando todos os pontos distribuídos nestas cidades.

Segundo o Observatório Nacional da Inclusão Digital (ONID), o Brasil possui 5.117 PIDs (telecentros). Somente na Bahia, em março de 2008, contabiliza-se 550 (PIDs) distribuídos em 417 municípios. Visando recortar ainda mais a amostra selecionada foi necessário a adoção de critérios de seleção. Esses critérios visam viabilizar a pesquisa através do estudo de uma amostra representativa da população, a qual se deseja obter uma imagem global. Para tanto, utilizou-se o site do ONID para identificar a localização espacial dos PIDs que integram o universo da pesquisa. Nesta etapa verificou-se a ocorrência de 100 PIDs, somente na capital do estado: Salvador.



Fonte: ONID em 2009.

Figura 2: Pontos de inclusão digital na cidade de Salvador mantidos por programas federais, regionais e o estadual.

O resultado desse levantamento culminou na criação de uma planilha com as variáveis que caracterizam esses municípios (programas de inclusão digital e número de PIDs existentes).

Após a confecção da planilha foi possível perceber, ainda assim, que seria necessário atribuir critérios para seleção da amostra, visto que o universo continuava muito amplo e sem categorização.

Para visualizar a amostra, o primeiro critério objetivou identificar os programas que financiam esses PIDs e decidiu-se selecionar aqueles mantidos por Programas com abrangência nacional e estadual. Esse critério visou abarcar as duas esferas governamentais por se acreditar que, dessa maneira, se teria a oportunidade de analisar os PIDs, compreendendo que os pontos mantidos por programas dos poderes públicos terão maior tendência em sua ação à efetiva inclusão digital. Contudo, não se deixou de fora da amostra àqueles programas mantidos pela esfera local e regional. Eles constituíram uma subamostra de suplência para os casos em que não se obtivesse a autorização dos gestores dos PIDs, selecionados na amostra principal formada pelo grupo dos programas federais e estadual.

Assim, o ONID foi, mais uma vez, essencial para enquadrar os PIDs sob a abrangência desses dois Poderes.

Dessa forma obteve-se o seguinte quadro:

Sigla	Nome do Programa	Abrangência	Total de PIDs nacionais	Total de PIDs no estado da Bahia
PISD-BA	Programa de Inclusão Sócio Digital	Estadual	-	381
BB	Banco do Brasil	Nacional	709	33
MC	Ministério das Comunicações	Nacional	71	8
MCT	Ministério da Ciência e Tecnologia	Nacional	61	2

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 1: Programas de inclusão digital: selecionados com abrangência estadual e nacional

Usado o primeiro critério, verificou-se que também havia extensiva quantidade de PIDs mantidos por esses programas. Assim, foi necessário estabelecer um segundo critério. Passou-se a levantar, dentro da perspectiva dos PIDs selecionados por programas no primeiro critério, também aqueles que atuam em ambientes culturais ou de aprendizagem. Ou seja, o segundo critério de seleção identificou PIDs dos programas estadual e federais ambientados em bibliotecas, centros comunitários ou de cultura, escolas, universidades ou museus.

Ainda assim, em alguns dos municípios selecionados, existem vários PIDs em ambientes culturais e de aprendizagem, fazendo com que fosse coerente a aplicação de um terceiro critério de seleção. Um novo recorte foi adotado, dessa vez, levando em consideração a localização dos PIDs em áreas urbanas centrais, de grande circulação de pessoas e hospedados em instituições públicas que têm por intenção atender um número amplo de pessoas.

Após adoção dos três critérios de seleção, obteve-se a Tabela 2 com a disposição do número de PIDs selecionadas para os programas da esfera estadual

(10) e federal (7), totalizando 17 pontos de acessos. Itabuna, Barreiras, Feira de Santana e Mucuri não tiveram PIDs dos programas federais selecionados porque, de acordo com o ONID, não possuem nenhuma ocorrência desses em seu território.

O perfil do mediador desses PIDs, geralmente são pessoas responsáveis pelo controle de usuários, cuidados e preservação do ambiente e das máquinas. Alguns deles desenvolvem cursos, treinamento ou qualquer outra atividade de ensino aprendizagem. Também se espera desses mediadores que possam interferir no processo de aprendizado dos utilizadores (mediados) por meio da orientação. Essa orientação pode ser solicitada pelo utilizador ou, ainda, independente desta solicitação (quando o mediador percebe que um usuário apresenta alguma dificuldade). As denominações mais comuns para o mediador são monitor, professor, tutor ou responsável.

Considerações pontuais

Pressupõe-se que para haver inclusão digital efetiva é necessário muito mais que fornecer acesso a computadores e conectividade. É imprescindível haver convergência de recursos (físicos, digitais, humanos e sociais) e ao que parece, a mediação (homem/máquina) é o norteador de todo o processo que envolve, desde a proposta de inclusão digital ao usuário final. Portanto, a convergência dos aspectos cognitivos, que envolvem letramento e educação às TICs, promove a inclusão digital efetiva, pelo viés da mediação, que favorece a incorporação social ou inclusão socioeconômica. Então, chega-se ao ponto de partida com a questão: por que os atores envolvidos estão pulando esta etapa?

Todavia, vislumbra-se necessário observar o tipo de inclusão digital percebida pelo Mapeamento da FGV, analisando se há convergência desses recursos e se, os frequentadores dessas iniciativas, estão sendo mediados para acesso. É importante lembrar que computadores e internet sem linguagem e conteúdos adequados às necessidades individualizadas dos usuários não possuem muita importância enquanto facilitador da “alta inclusão social” desenvolvidas, por exemplo, em alguns países do primeiro mundo. É necessário muito mais que recursos digitais e físicos para cercar a brecha digital e alcançar os objetivos almejados pelo Programa Sociedade da Informação, em seu projeto de lançamento na virada do século. Desde então, nove anos se passaram e a implementação da técnica (infraestrutura), ao que parece (de acordo com várias pesquisas baseadas em indicadores), vem sendo superada. Entretanto, a uma expectativa quanto aos resultados que esse recurso pode oferecer para o desenvolvimento individual e coletivo.

Entende-se que a pesquisa está caminhando e que muitos desafios ainda estão por vir, mas desde já se apresenta estimulante às questões de epistemologia e do método acertado para que essa não venha se distanciar do seu objetivo em

verificar a abordagem cognitiva nos 17 pontos de acesso mapeados. Assim, julga-se relevante continuar com os estudos que visam aproximar a inclusão digital dos meandros da mediação, sendo que a contribuição para a primeira mostra-se relevante no ponto de vista pragmático, enquanto que para a segunda, quiçá, é uma adição empírica/conceitual.

Agradecimento

Agradeço à professora Henriette Gomes e ao Neubler Nilo. Pesquisa com apoio de bolsa da CAPES.

Notas

- ¹ É uma preferência, desta pesquisa, chamar o usuário de utilizador do recurso.
- ² Dados da pesquisa experiência de inclusão digital no domínio de uma universidade apresentou que 28% acessa ao MSN e que 80% utilizam o Orkut para fortalecer laços de amizade; ver: Neves e Gomes em *BID Textos universitaris de biblioteconomia i documentació* v. 21, 2008.
- ³ Segundo dados do Ibope Nielsen Online em 2008 o Brasil é o primeiro em alcance do Youtube, sendo que a concentração se encontra na categoria música com 45% dos usuários. Com relação ao Twitter, esse é um dado de março de 2009.
- ⁴ Com o objetivo de identificar oportunidades de investimento e prioridades temáticas definidas a partir da realidade local de cada Território possibilitando o desenvolvimento equilibrado e sustentável entre as regiões, o Governo da Bahia passou a reconhecer, em seu Planejamento Territorial, a existência de 26 Territórios de Identidade, constituídos a partir da especificidade dos arranjos sociais e locais de cada região. Sua metodologia foi desenvolvida com base no sentimento de pertencimento, onde as comunidades, através de suas representações, foram convidadas a opinar.

Referências bibliográficas

- Brasil. 2000. Ministério da Ciência e Tecnologia. Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia. Sociedade da informação no Brasil: livro verde. Brasília: MCT. 203 p.
- Crespo, Isabel Merlo e S. E Caregnato. 2003. Comportamento de busca de informação: uma comparação entre dois modelos. En *Em Questão*. Vol. 9, no. 2, 271-281.
- Dijk, Jan A. G. M. van. 2005. The Deepening divide: inequality in the information society. Thousand Oaks, CA: Sage. 240 p.
- Felicié Soto, Ada Myriam. 2006. Biblioteca pública, sociedad de la información y brecha digital. Buenos Aires: Alfagrama Ediciones. 254 p.
- Fundação Getúlio Vargas. 2006. Mapa da exclusão digital na Bahia. Rio de Janeiro: FGV/IBRE. 16 p.
- Gomes, H. F. 2008. A Mediação da informação, comunicação e educação na construção do conhecimento. En *DataGramZero*. Vol. 9, no. 1. <http://dgz.org.br/rt_01.htm> [Consulta: 15 dezembro 2008].
- Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia. 2007. Mapa da inclusão digital. Brasília: IBICT. 73 p.
- Neves, B. Coelho e H. F. Gomes. 2008. La inclusió digital i el context brasiler: una experiència en els dominis d'una universitat. En *BID textos universitaris de biblioteconomia i documentació*. No. 21, 1-14. <<http://www.ub.edu/bid/21/coelh2.htm>> [Consulta: 10 janeiro 2009].
- Quivy, R. e L. V. Campenhoudt. 2003. Manual de investigação em ciências sociais: trajectos. Lisboa: Grandiva. 207 p.
- Rendon Giraldo, N. E. e R. Herrera Cortes. 2008. Hacia una formación de usuarios de la información en entornos locales. En *Información, cultura y sociedad*. No. 19, 35-62.
- Rendón Rojas, M. A. 2005. Relación entre los conceptos: información, conocimiento y valor. Semejanzas y diferencias. *Ciência da Informação*. Vol. 34, no. 2. <<http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/viewArticle/628/559>> [Consulta: 5 janeiro de 2009].
- Rondelli, E. 2003. Quatro passos para a inclusão digital. <<http://www.comunicacao.pro.br/setepontos/5/4passos.html>> [Consulta: 20 agosto de 2008].
- Silveira, S. e J. Cassino. 2003. Inclusão digital, software livre e globalização contra-hegemônica. En *Software livre e inclusão digital*. São Paulo: Conrad Editora do Brasil. p. 51-60.

Neves / *A abordagem cognitiva em pontos de inclusão digital em cidades da Bahia...*

- Sorj, B. 2003. *Brasil@povo.com: a luta contra a desigualdade na sociedade da informação*. Rio de Janeiro. Jorge Zahar. 180 p.
- Vygotsky, Lev. S. 1995. *Pensamento e linguagem*. Tradução de Jéferson L. Camargo. São Paulo: Martins Fontes. 135 p.
- Vygotsky, Lev. S. 2008. *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. São Paulo: Martins Fontes. 224 p.
- Warschauer, M. 2003. *Technology and social inclusion: rethinking the digital divide*. Cambridge, Mass: MIT Press. 260 p.
- Warschauer, M. 2005. Educational leadership. En *Learning in the Digital Age*. Vol 63, no. 4, 34-38.
- Warschauer, M. 2006. *Laptops and literacy: learning in the wireless classroom*. New York: Teaches College Press. 178 p.