



# **Políticas Públicas & Inclusão Digital**

Org. Tânia Maria Hetkowski



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

*Reitor*

Naomar Monteiro de Almeida Filho

*Vice Reitor*

Francisco José Gomes Mesquita



EDITORA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

*Diretora*

Flávia Goullart Mota Garcia Rosa

CONSELHO EDITORIAL

*Titulares*

Ângelo Szaniecki Perret Serpa

Caiuby Alves da Costa

Charbel Ninõ El-Hani

Dante Eustachio Lucchesi Ramacciotti

José Teixeira Cavalcante Filho

Maria do Carmo Soares Freitas

*Suplentes*

Alberto Brum Novaes

Antônio Fernando Guerreiro de Freitas

Armando Jorge de Carvalho Bião

Evelina de Carvalho Sá Hoisel

Cleise Furtado Mendes

Maria Vidal de Negreiros Camargo

# Políticas Públicas & Inclusão Digital

Org. Tânia Maria Hetkowski



EDUFBA

Salvador

2008

© 2008, by autores  
Direitos para esta edição cedidos à EDUFBA.  
Feito o depósito legal.

PROJETO GRÁFICO, CAPA & DIAGRAMAÇÃO  
Genilson Lima Santos

NORMALIZAÇÃO  
Suzane Barros

REVISÃO DE TEXTOS  
Tânia Maria Hetkowski

### Sistema de Bibliotecas - UFBA

---

Políticas públicas & inclusão digital / Org., Tânia Maria Hetkowski. - Salvador : EDUFBA,  
EDUFBA, 2008.  
338 p. : il.

ISBN 978-85-232-0559-1

1. Programa de Inclusão Sociodigital. 2. Inclusão digital - Política governamental - Bahia. 3. Cibernética na educação. 4. Software livre - Política governamental - Bahia. 5. Sociedade da informação. 6. Tecnologia da informação - Aspectos sociais - Bahia. I. Hetkowski, Tânia Maria.

CDD - 303.4834

---

Editora filiada à:



EDUFBA Rua Barão de Jeremoabo, s/n Campus de Ondina,  
Salvador – Bahia CEP 40170 115 Tel/fax 71 3283 6164  
[www.edufba.ufba.br](http://www.edufba.ufba.br) [edufba@ufba.br](mailto:edufba@ufba.br)

## **SUMÁRIO**

9 PREFÁCIO

11 APRESENTAÇÃO

### **Parte 1**

21 POLÍTICAS EDUCACIONAIS NO CONTEXTO DAS POLÍTICAS SOCIAIS

*Zenilde Durlí*

43 A NOÇÃO DE EXCLUSÃO DIGITAL DIANTE  
DAS EXIGÊNCIAS DE UMA CIBERCIDADANIA

*Sergio Amadeu da Silveira*

67 SOFTWARE LIVRE: POLÍTICAS PÚBLICAS DE INCLUSÃO DIGITAL

*Antonio José Pereira Santos*

*Tânia Maria Hetkowski*

85 SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO: TIC E PROGRAMAS DE INCLUSÃO DIGITAL

*Enéas Silva de Carvalho Neto*

*Fabrcio Nascimento da Cruz*

*Tânia Maria Hetkowski*

105 SISTEMAS DE ENSINO E INCLUSÃO SOCIAL:  
O PAPEL DAS REDES DE COOPERAÇÃO E DE APRENDIZAGEM

*Nadia Hage Fialho*

*Ivan Luiz Novaes*

125 A COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA E SUA DIMENSÃO EDUCATIVA  
VERSUS EXCLUSÃO COGNITIVA

*Flávia Garcia Rosa*

*Susane Barros*

### **Parte 2**

143 PROGRAMA DE INCLUSÃO SOCIODIGITAL  
DO ESTADO DA BAHIA: CONSTRUINDO A SUSTENTABILIDADE  
PARA AS POLÍTICAS TERRITORIAIS DE INCLUSÃO SOCIODIGITAL

*Ildes Ferreira de Oliveira*

- 153 **GESTÃO COLABORATIVA NOS CENTROS DIGITAIS DE CIDADANIA DO ESTADO DA BAHIA: UM DIÁLOGO E UMA UTOPIA EM CONSTRUÇÃO**  
*Luzineide Bordes Miranda*  
*Ildes Ferreira de Oliveira*  
*Jerônimo Rodrigues Souza*
- 177 **O IMPACTO DA IMPLANTAÇÃO DO CENTRO DE POLÍTICAS DE INCLUSÃO SOCIODIGITAL NA REGIÃO DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA**  
*Marco Antonio Dantas Ramos*
- 195 **INCLUSÃO DIGITAL COMO ESTRATÉGIA PARA INCLUSÃO SOCIAL NO SUL DA BAHIA**  
*Cristiano Souza de Alencar*  
*Jauberth Weyll Abijaude*  
*Joelma Maria Silva de Lima Sobreira*  
*Márcio Santos Magalhães*  
*Maria Angélica Motta Dórea*  
*Péricles de Lima Sobreira*
- 209 **POLÍTICAS DE INCLUSÃO SOCIODIGITAL: ESTUDOS DA FASE INICIAL DO NÚCLEO DE GESTÃO COLABORATIVA PELA UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA**  
*Arnaud Soares Lima Junior*  
*Tânia Maria Hetkowski*  
*Luzineide Miranda Borges*  
*Márcia de Freitas Cordeiro*
- 229 **INCLUSÃO SOCIODIGITAL: INDICADORES PARA UMA ABORDAGEM CRÍTICA A PARTIR DA ANÁLISE DA IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DOS NÚCLEOS DE GESTÃO COLABORATIVA DOS CENTROS DIGITAIS DE CIDADANIA**  
*Arnaud Soares Lima Junior*  
*Jean Joubert Freitas Mendes*  
*Tânia Maria Hetkowski*
- 249 **CULTURA DIGITAL NOS CENTROS DIGITAIS DE CIDADANIA**  
*Juliana Santana Moura*
- 263 **A CARTILHA DE INFORMÁTICA BÁSICA EM SOFTWARE LIVRE E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA O PROCESSO DA INCLUSÃO SOCIODIGITAL DOS CIDADÃOS QUE FREQUENTAM OS CENTROS DIGITAIS DE CIDADANIA**  
*Silvar Ferreira Ribeiro*  
*Sônia Maria da Conceição Pinto*

**275 OS CENTROS DIGITAIS DE CIDADANIA NA BAHIA  
E O ATENDIMENTO AOS USUÁRIOS COM DEFICIÊNCIA**

*Ana Maria de Sousa Batista*

*Adriana Marmorí Lima*

*Jaciete Barbosa dos Santos*

*Luciene Maria da Silva*

**299 AVANÇOS E POSSIBILIDADES DA INCLUSÃO  
SOCIODIGITAL NO ESTADO DA BAHIA**

*Arnaud Soares Lima Junior*

*Luzineide Borges Miranda*

*Tânia Maria Hetkowski*

**311 DO GIZ À INTERNET: INCLUSÃO SOCIODIGITAL  
NO MUNICÍPIO DE MADRE DE DEUS**

*Arnaud Soares de Lima Junior*

*Antonete Araujo Silva Xavier*

*Eri Santana*

**331 SOBRE OS AUTORES**





## PREFÁCIO

Vivemos um momento ímpar da história onde inclusão digital passa a ser uma questão de alta relevância pelas suas características em propiciar novas formas de conhecimento, formando redes sociais de saberes, de relacionamento entre pessoas e de inclusão social.

A presente coletânea constitui-se como um espaço importante para comunicar à sociedade a importância da inclusão sociodigital no estado da Bahia, bem como de reforçar que estamos construindo um novo espaço público, um *locus* argumentativo onde homens e mulheres, enquanto cidadãos, lutam e almejam o bem comum. Esse espaço público, representado pelos Centros Digitais de Cidadania (CDC), representa lugares de conversação, negociação, de liberdade e de correlação de forças, bem como é um espaço de articulação societária, vez que diferentes segmentos, classes, grupos ou movimentos se articulam com interesses diferentes, mas legítimos, pela via participativa.

Desta forma, os textos elencados nesta obra, demonstram a maturidade de pesquisadores quando discutem políticas públicas e inclusão digital, bem como o significado da representação das ações e das enunciações que a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTI), juntamente com as universidades estaduais do estado da Bahia, vêm demonstrar: as políticas públicas de caráter social são estratégias que objetivam a acessibilidade às informações, as quais auxiliam na qualidade de vida e na busca pelos direitos à cidadania.

Assim, as reflexões e dados apresentados pelos autores, no que se refere às políticas públicas de inclusão sociodigital no estado da

Bahia, abordam a solidez dos 362 CDC em 18 Territórios Baianos de Cidadania. Outrossim, os relatos de experiências destacam que os sujeitos que frequentam os CDC são sujeitos de direitos, aqueles que compõem a sociedade e que, como, cidadãos carecem de acesso à educação, à saúde, à vida pública, à liberdade de expressão e possibilidades profissionais.

Podemos perceber que as universidades do estado da Bahia passam a desempenhar um papel importante e fundamental, seja na qualidade das pesquisas, seja na produção de novos subsídios para melhorar as ações da SECTI. Colaboram ainda com o aprofundamento das análises sobre o contexto contemporâneo, sobre o desenvolvimento local, territorial e regional, bem como sobre as possibilidades de participação comunitária, descobrindo as potencialidades que o sujeito baiano tem para superar os obstáculos e de enfrentar novas situações com criatividade e sabedoria.

Destarte, acreditamos que esta publicação reflete um pouco sobre a produção e as ações que os grupos da SECTI e das universidades pensam, discutem e executam em relação ao uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e sobre o desenvolvimento de Ciência e Tecnologia (C & T) como inovação junto às classes populares.

Convidamos o leitor a aproximar-se desta discussão, deleitar-se com as reflexões e relatos, bem como, também, fazer parte desse movimento crescente e dialético das políticas públicas de inclusão sociodigital no estado da Bahia.

*Ildes Ferreira de Oliveira*  
Secretario de Ciência, Tecnologia  
e Inovação do Estado da Bahia – SECTI

## APRESENTAÇÃO: REFLEXÕES E PRÁTICAS SOBRE INCLUSÃO SOCIODIGITAL

Esta obra tem como objetivo demonstrar o esforço coletivo que as universidades estaduais – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC) e Universidade do Estado da Bahia (UNEB) –, a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTI) e a comunidade baiana vem efetivando, a partir de reflexões e ações, através do *Programa de Inclusão Sociodigital* (PISD) nos 362 Centros Digitais de Cidadania (CDC) do estado da Bahia. Após, aproximadamente, dois anos de pesquisas e de proposições sobre os processos de inclusão sociodigital no Estado, tecemos nesta coletânea alguns pressupostos epistemológicos e ontológicos às situações vivenciadas pelos sujeitos pesquisadores, sujeitos monitores, gestores e colaboradores do citado programa.

Assim, convidamos o leitor para adentrar nas discussões sobre políticas públicas de inclusão sociodigital no estado da Bahia e conhecer o funcionamento e as ações que são efetivadas nos Centros Digitais de Cidadania (CDC). Para tanto, vamos contemplar dois momentos nesta obra: o primeiro se refere aos pressupostos epistemológicos sobre políticas públicas, inclusão e exclusão digital, *software* livre, Sociedade da Informação e sobre as potencialidades das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) nos espaços sociais de saberes. Em um segundo momento vamos relatar experiências com o PISD no estado da Bahia, contando com outros relatos sobre inclusão digital.

Para compor esta obra convidamos a Zenilde Durli (UNOESC), pesquisadora sobre políticas públicas, para fazer a preposição inicial sobre as questões educacionais e sociais que perpassam as políticas nacionais. Também contamos com a exímia colaboração do professor Sérgio Amadeu Silveira (FACASPER), referência nacional no que se refere às discussões e os usos do *software* livre nos espaços públicos e, interlocutor no que se refere aos processos de inclusão e exclusão sociodigital.

Ademais, os autores baianos desta obra são representados por professores, alunos e pesquisadores mestres e doutores da Universidade Federal da Bahia (UFBA), da UNEB, da UESC, da UESB e de outras instituições de ensino do Estado da Bahia. Outrossim, destacamos a confiança e o incentivo do Secretário de Ciências, Tecnologia e Inovação do Estado da Bahia, professor Ildes Ferreira de Oliveira no prefaciamento desta obra e na autoria de capítulos que compõem esta coletânea.

Diante do exposto, em um primeiro momento, esta obra tratará dos pressupostos epistemológicos das políticas públicas de inclusão digital, levantando reflexões sobre os conceitos de inclusão, de exclusão e de emancipação digital. Tais temáticas nos levam a arguir que as políticas públicas são constituídas, essencialmente, pela sociedade civil, e as TIC como potencializadoras dos processos sociodigitais.

Assim, o primeiro texto *Políticas educacionais no contexto das políticas sociais*, da autora Zenilde Durli, aborda sobre a educação como política social no contexto das reformas educacionais em curso no País desde a década de 1990. Indica-se a influência das mudanças ocorridas no âmbito do Estado e sua vinculação com as orientações emanadas pelos “intelectuais coletivos internacionais” na definição dessas políticas educacionais. Sinaliza-se para a necessidade de considerar esse contexto no estudo das políticas de inclusão digital.

Com o intuito de revisitar os conceitos de inclusão e exclusão digital, o professor Sérgio Amadeu da Silveira aprofunda essa discussão no artigo *A noção de exclusão digital diante das exigências de uma cibercidadania* e faz um debate da perspectiva de Pierre Lévy sobre a origem da exclusão, bem como o papel das tecnologias de comunica-

ção para a inclusão social, explorando principalmente o pensamento de Warschauer. Aborda também o conceito de desafiliação de Robert Castel e analisa sua aplicabilidade na sociedade informacional, bem como discute a manutenção de assimetrias entre os incluídos digitais, a ideia da estratificação sociodromocrática, a noção de emancipação digital e da inclusão digital autônoma.

Ao se tratar de políticas públicas e inclusão sociodigital é inerte tratar do uso do *software* livre. Assim, o capítulo *Software livre: política pública de inclusão digital*, dos autores Antonio José Pereira Santos e Tânia Maria Hetkowski, apresenta os pressupostos teóricos e a filosofia do *software* livre, bem como aborda sobre suas características colaborativas e compartilhativas para a humanidade sem discriminação, preconceitos ou equivalentes. A Educação é a representação da sociedade como forma de expandir e experimentar essas possibilidades provenientes do *software* livre, não apenas enquanto programas de computador, mas também como políticas públicas de acesso às TIC, através da utilização de programas livres que permitam o compartilhamento entre os indivíduos com justiça, igualdade e equilíbrio.

O artigo *Sociedade da Informação: TIC e programas de inclusão digital*, dos pesquisadores Enéas Silva Carvalho Neto, Fabrício Nascimento da Cruz e Tânia Maria Hetkowski, tem como objetivo refletir sobre a Sociedade da Informação, bem como discorre sobre as implicações do uso das TIC na sociedade, nos âmbitos econômico, social, cultural, político e sobretudo na formação da subjetividade dos indivíduos. Esta revisão bibliográfica aborda a relação da Sociedade da Informação com as políticas públicas das TIC e, conseqüentemente, remete a discussões sobre a implementação de programas governamentais de acesso e democratização das tecnologias entre a sociedade civil.

A discussão sobre políticas públicas nos leva a pensar nos *Sistemas de ensino e inclusão social: o papel das redes de cooperação e de aprendizagem* de autoria da professora Nádia Hage Fialho e do professor Ivan Luiz Novaes. O texto traz, como campo de discussão, experiências desenvolvidas junto às redes e/ou sistemas de educação, fundamentados pela relação entre a universidade e a educação básica.

A aposta é no sentido de uma articulação pautada nas redes de cooperação e de aprendizagem que tenha, como permanente perspectiva, a inclusão social. Nosso percurso inicial é o de visita aos conceitos de inclusão/exclusão social, cujas matrizes nos colocam em contato direto com o vago campo da saúde física e mental, frequentemente permeado por imprecisões conceituais, para, então, nos conduzir aos referenciais que vem estimulando, na contemporaneidade, uma profunda reflexão sobre tais termos. Do campo da saúde para o da educação já se assinala um movimento sobre o qual é preciso aprofundar nossa compreensão.

As autoras Flávia Garcia Rosa e Susane Barros discutem no artigo, *A comunicação científica e sua dimensão educativa versus exclusão cognitiva*, mecanismos de acesso à informação existentes através dos quais a produção científica, tem sido disseminada e que podem oferecer suporte às atividades acadêmicas. As autoras abordam ainda a relação entre soberania nacional, exclusão cognitiva e acesso livre ao conhecimento considerando que a informação científica alimenta o desenvolvimento científico e tecnológico de um país e que a introdução das TIC no sistema de comunicação científica que engloba, em linhas gerais, três etapas: produção, disseminação e uso da informação científica têm provocado mudanças profundas nas relações entre os atores que o compõem.

Serão apresentadas, em um segundo momento desta coletânea, as experiências desenvolvidas nos Centros Digitais de Cidadania (CDC), abrangendo pesquisas e ações desenvolvidos no Programa Inclusão Sociodigital (PISD), do estado da Bahia. Contamos também com outros relatos que ampliam o acesso às TIC à população baiana. Os relatos aqui representam algumas das ações desenvolvidas nos CDC ou em espaços públicos de acesso às TIC.

Com o intuito de apresentar o Programa de Inclusão Sociodigital (PISD) da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTI) e apontar as perspectivas à sustentabilidade dos CDC, o Secretário e professor Ildes Ferreira de Oliveira, abre esta sessão com o artigo *Programa de inclusão sociodigital do estado da Bahia: construindo a sustentabilidade para as políticas territoriais de inclusão sociodigital*.

Contextualizando a acessibilidade os professores Luzineide Bordes Miranda, Ildes Ferreira de Oliveira e Jerônimo Rodrigues Souza apresentam o texto *Gestão colaborativa nos Centros Digitais de Cidadania do estado da Bahia: um diálogo e uma utopia em construção*. O panorama descrito pelos autores vem demonstrar a necessidade de investimentos, no que se refere às parcerias, à formação do monitor enquanto mediador/articulador que concebe situações desafiadoras junto à comunidade. Assim, o relato aborda a experiência desenvolvida em parceria entre as quatro universidades estaduais: UNEB, UESC, UESB e UEFES com a SECTI, abrangendo 362 CDC no que se refere à formação de monitores e gestores.

O artigo *O impacto da implantação do Centro de Políticas de Inclusão Sociodigital na região da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia* do autor Marco Antonio Dantas Ramos tem como objetivo discutir o suporte técnico-pedagógico necessário às diversas iniciativas de inclusão sociodigital da região Sudoeste da Bahia. Para tanto, o Centro de Políticas de Inclusão Sociodigital (CePISD) é dividido em duas unidades: a Unidade de Multiplicadores para Inclusão (UMID), que tem como finalidade auxiliar os Centros de Inclusão, bem como seus atores, a atingirem sustentabilidade pedagógica e financeira, prestando serviço de consultoria na escrita de projetos e no enlace entre os Centros e as diversas entidades de fomento espalhadas pelo País e a Unidade de Viabilidade Técnica (UViTe), que tem como finalidade dar suporte técnico aos CDC, atuando no acondicionamento de computadores às comunidades localizadas nas proximidades da UESB.

A UESC, através dos seus pesquisadores Cristiano Souza de Alencar, Jauberth Weyll Abijaude, Joelma Maria Silva de Lima Sobreira, Márcio Santos Magalhães, Maria Angélica Motta Dórea e Péricles de Lima Sobreira vem retratar sua experiência no texto *Inclusão digital como estratégia para inclusão social no Sul da Bahia*. Os autores destacam a era digital e a exclusão social como uma preocupação do governo do estado da Bahia, através da SECTI, a qual tem mobilizado esforços à implantação de CDC em todo território baiano, com a finalidade de promover acessibilidade aos cidadãos.

O relato de experiência dos pesquisadores Arnaud Soares, Tania Hetkowski, Luzineide Borges e Marcia Cordeiro, denominado *Política de inclusão sociodigital: estudo da fase inicial do Núcleo de Gestão Colaborativa pela Universidade do Estado da Bahia*, vem apresentar os resultados da primeira etapa relacionada às atividades efetivadas pelos mediadores/pesquisadores do Programa de Pós-Graduação em Educação e Contemporaneidade (PPGEduC/UNEB) no Projeto PISD em 147 CDC do estado da Bahia, abrangendo 10 territórios em diferentes regiões do estado da Bahia. Esta primeira etapa tinha como objetivo desenvolver um processo formativo, através de quatro módulos em espaço *on-line*, com os monitores e gestores dos CDC, bem como iniciar os processos de implantação dos Núcleos de Gestão Colaborativa (Nugec).

O artigo *Inclusão sociodigital: indicadores para uma abordagem crítica a partir da análise da implantação e manutenção dos Núcleos de Gestão Colaborativa nos Centros Digitais de Cidadania*, redigido pelos pesquisadores Arnaud Soares Lima Junior, Jean Joubert Mendes e Tânia Maria Hetkowski relata a experiência do grupo de mediadores/pesquisadores do PPGEduC/UNEB na segunda etapa do projeto PISD. A pretensão, neste segundo momento, era orientar e acompanhar a implantação dos Nugec nos CDC sob a responsabilidade da UNEB, bem como visitar os territórios para ouvir a comunidade e identificar os problemas cotidianos que ocorrem nos CDC. Destacamos, também, que um dos objetivos desse texto é fazer uma análise reflexiva sobre os sucessos e os insucessos das ações efetivadas pela UNEB no programa PISD.

A autora Juliana Santana Moura, através do relato *Cultura digital nos Centros Digitais de Cidadania*, vem destacar o processo de formação de monitores e gestores dos Centros Digitais de Cidadania (CDC) para o Nugec, evidenciando a importância do módulo formativo, *on-line*, Cultura Digital, oferecido na primeira fase do Projeto PISD. Essa iniciativa oportuniza a compreensão de como a Cultura Digital se forma, dos elementos que a compõem, dos sujeitos, processos e novas formas de aprender que são instaurados a partir do seu surgimento.



Discutir e apresentar uma *Cartilha de informática básica em software livre*, é um dos objetivos do relato dos professores Silvar Ferreira Ribeiro e Sônia Maria da Conceição Pinto. A cartilha sobre informática básica foi concebida para atender ao público que frequenta os CDC implantados pelo *Programa de Inclusão Sociodigital* da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação da Bahia. Possui um desenho pedagógico adequado ao perfil do usuário, utilizando textos em linguagem simples, de fácil entendimento, apoiada em ilustrações e exemplos que permitem o acesso aos conhecimentos técnicos, através de atividades práticas, como fazer pesquisa na Internet, criar uma conta de e-mail, digitar um currículo, dentre outras.

O relato sobre *Os Centros Digitais de Cidadania na Bahia e o atendimento aos usuários com deficiência* das autoras Ana Maria Batista, Adriana Marmorì, Jaciete Barbosa dos Santos e Luciene M. da Silva vem explicar uma experiência na área de extensão realizada pela Pró-Reitoria de Extensão da UNEB em convênio com a Unesco e a SECTI, cujo objetivo foi qualificar monitores dos Centros Digitais de Cidadania (CDC) do estado da Bahia para a efetivação do trabalho de inclusão digital das pessoas com necessidades especiais. O que fundamentou a proposta foi o princípio de que a educação inclusiva propicia uma integração entre pessoas com perfis diferenciados que convivem em espaços comuns, de forma muito positiva, capaz de propiciar-lhes o desenvolvimento de capacidades cognitivas, afetivas e comunicacionais.

*Avanços e possibilidades da inclusão sociodigital no estado da Bahia* é uma reflexão dos pesquisadores Arnaud Soares Lima Junior, Lu-zineide Borges e Tânia Maria Hetkowski sobre a ação da UNEB no PISD, a partir do acompanhamento da formação de monitores e gestores, de ações nos CDC e de relatos das visitas realizadas pelos mediadores/professores nos territórios do estado da Bahia. Nesse contexto constatamos que houve avanços em relação a inclusão digital e à comunidade baiana, bem como identificamos novas possibilidades de atuação e de inserção do PISD junto aos CDC e junto às comunidades locais. Cabe-nos destacar um elemento importante

nesta trajetória de dois anos de ação e de pesquisa pela UNEB no programa PISD: a valorização e participação da comunidade local nos processos de inclusão social, seja no acesso às informações, seja na tomada de decisões à implantação do Nugec, seja nas definições de funcionamento e de sustentabilidade do CDC na sua localidade. Diante dessa constatação sentimos que os movimentos de inclusão digital devem ser horizontalizados, onde a comunidade participe e colabore efetivamente. Assim, o papel do PISD é de escuta, onde “as necessidades aparecem nas vozes dos sujeitos que representam a sociedade civil”, ou seja a partir das demandas do Nugec, o qual é representado, organizado e redimensionado pela comunidade.

Finalizando a composição desta obra, os autores Arnaud Soares de Lima Junior, Antonete Araujo Silva Xavier e Erí Santana, através do texto *Do Giz à Internet: inclusão sociodigital no município de Madre de Deus/BA*, descrevem uma experiência de inclusão sociodigital no município de Madre de Deus/BA, destacando a formação do educador, as TIC e a EAD como possibilidades de inclusão sociodigital, a qual requer uma relação de complementariedade entre a democratização do acesso aos meios de informação e comunicação e a qualidade pedagógica, informacional e comunicativa do processo, portanto, tornando-se fundamental investir em formação inicial e continuada. O Projeto *Do Giz à Internet* traduziu na prática esta perspectiva de inclusão.

Com esta obra pretendemos dar uma importante contribuição à comunidade científica, acadêmica e a sociedade civil sobre as possibilidades de inclusão sociodigital no estado da Bahia, provocando o leitor a engajar-se nos movimentos que envolvem acessibilidade à comunidade, respeitando suas diferenças e diversidades, mas consciente de que perpassa pela própria condição humana o compromisso com o outro. Desta forma, agradecemos a SECTI pelo apoio e incentivo na publicação e agradecemos, imensamente, cada mediador, gestor, monitor e comunidades na construção dessa caminhada única, trilhada com muitos interlocutores, mas todos ávidos por novas aprendizagens.

*Tânia Maria Hetkowski*



# Parte 1



# POLÍTICAS EDUCACIONAIS NO CONTEXTO DAS POLÍTICAS SOCIAIS

*Zenilde Durli*

## **INTRODUÇÃO**

As políticas educacionais se inserem nas políticas públicas de caráter social, definidas por Bianchetti (2005, p. 88) como sendo “estratégias promovidas a partir do nível político com o objetivo de desenvolver um determinado modelo social”, compondo-se de planos, projetos e diretrizes específicas para cada área de ação social no Estado capitalista. As características destas políticas resultam do conflito social e da correlação de forças entre distintos grupos sociais que nele intervêm. Deste modo, se por um lado, conforme analisam Shiroma, Moraes e Evangelista (2000), elas revelam as características próprias da intervenção de um Estado submetido aos interesses gerais do capital na organização e na administração da res pública<sup>1</sup> e contribuem para assegurar e ampliar os mecanismos de cooptação e controle social, por outro lado não podem se desobrigar dos comprometimentos com as distintas forças sociais em confronto, pois “as políticas públicas, particularmente as de caráter social, são mediatizadas pelas lutas, pressões e conflitos entre elas.” (SHIROMA; MORAES; EVANGELISTA, 2000, p. 9)

Em suas análises sobre a questão, Vieira (2000) estabelece três momentos distintos e marcantes das políticas públicas de caráter social no Brasil, nos quais essa correlação de forças evidencia-se. Nos

---

<sup>1</sup> A expressão é aqui entendida como “coisa pública”.

dois primeiros, o “período de controle da política”, correspondendo à ditadura de Getúlio Vargas e ao populismo nacionalista e o “período de política do controle”, referente à época da instalação da ditadura militar em 1964 até a conclusão dos trabalhos na Constituinte de 1988, a política social brasileira “compõe-se e recompõe-se, conservando em sua execução o caráter fragmentário, setorial e emergencial, sempre sustentada pela imperiosa necessidade de dar legitimidade as governos, que buscam bases sociais para manter-se.” (VIEIRA, 2000, p. 10) O terceiro momento da existência da política social no Brasil ele denomina de “política social sem direitos sociais”, quando ganham notoriedade e espaço na Constituição de 1988, os campos da educação, saúde, assistência, previdência social, trabalho, lazer, maternidade, infância, segurança, entre outros. Se por um lado, no entanto, a Constituição de 1988 propõe a cobertura mais ampla e universal para determinadas políticas sociais, o que representa um avanço ao padrão brasileiro de proteção social até então vigente (OLIVEIRA; DUARTE, 2005), de outro lado, porém, em nenhum outro momento histórico “os direitos sociais sofrem tão clara e sinceramente ataques da classe dirigente do Estado [...] como depois de 1995.” (VIEIRA, 2000, p. 10)

Considerando o argumento de Bianchetti (2005, p. 89) de que “em uma formação social concreta os setores dominantes promovem uma determinada política social em função de seus interesses estratégicos, utilizando, para isso, as estruturas políticas sobre as quais exercem hegemonia”, as políticas públicas de caráter social podem ser compreendidas como a expressão de um projeto de sociedade que se pretende implantar. Não resultante, porém, apenas das deliberações do Estado, mas da tensão constante entre este e as forças sociais que lutam por seus interesses. Este entendimento requer que se tenha presente, nas análises efetuadas, as estruturas de poder e de dominação, os conflitos subjacentes ao tecido social que têm no Estado o *locus* da sua condensação. (AZEVEDO, 2001) A década de 1990 se constitui em um tempo fértil nesse sentido, na medida em que representa um marco na implantação e implementação de políticas públicas de caráter social, de corte neoliberal, pelas quais

o Estado busca se desvencilhar dos compromissos sociais firmados na Constituição de 1988.

A política educacional, portanto, como parte constitutiva de uma totalidade maior, deve ser pensada “em articulação com o planejamento mais global que a sociedade constrói como seu projeto e que se realiza por meio da ação do Estado.” (AZEVEDO, 2001, p. 60) As políticas sociais e, por ilação, a política educacional articulam-se, assim, ao projeto de sociedade que se pretende implantar ou que está em curso em um dado momento histórico.

Em um Estado de inspiração neoliberal as políticas educacionais incidem, essencialmente, em políticas compensatórias, adotadas de forma focalizada, seletiva, priorizando a parcela da população que considera mais vulnerável em detrimento da universalização. Têm por finalidade principal direcionar a organização da escolaridade aos interesses hegemônicos, agindo na construção de uma coesão social, política e econômica. Preparar sujeitos para o crescimento econômico e, conseqüentemente, garantir o sistema ideológico hegemônico são as perspectivas delineadas pelas reformas que determinam diretrizes e parâmetros à organização dos espaços educacionais, sociais, políticos e culturais da sociedade. Constituem-se, hoje, em um terreno pródigo de iniciativas abrangendo diferentes âmbitos da educação, quer seja no suporte de materiais didáticos, na construção de diretrizes curriculares, na formação inicial e continuada dos profissionais da educação, somente para citar alguns. Elas abrangem, conforme Cury (2002, p. 147), “desde a sala de aula até os planos de educação de largo espectro.”

Assim, para compreender as transformações impingidas às políticas públicas de caráter social e mais especificamente às políticas educacionais, consideramos necessário abordar, ainda que brevemente, as mudanças ocorridas na configuração do Estado. A partir delas, reconhecer as influências e as forças então presentes nas orientações do amplo programa de reformas impetradas no campo da educação após a promulgação da LDB 9.394/1996.

## **MUDANÇAS NA CONFIGURAÇÃO DO ESTADO E SUAS IMPLICAÇÕES NA POLÍTICA EDUCACIONAL**

As políticas educacionais adotadas no Brasil, especialmente a partir da década de 1990, mantêm correspondência com um movimento mais amplo de transformações impingidas pelas mudanças econômicas articuladas à reestruturação do modo de produção capitalista.<sup>2</sup> O processo de reestruturação exigido para a superação da “crise” apresentada pelo capitalismo em escala mundial, na década de 1970, implicou em mudanças na esfera da produção, do mercado e também do Estado, que ocupa lugar central nesse sistema. No contexto da reação burguesa na busca de alternativas para superar a crise, as teses neoliberais assumem centralidade (ANDERSON, 1995; FRIGOTTO, 2003; OLIVEIRA, 1997), submetendo a educação, como importante aparelho de construção de ideologias, aos preceitos que lhe dão suporte, visando à hegemonia de seu ideário.

As soluções neoliberais apontadas para a superação da crise do capital que se iniciara com o quase colapso do capitalismo na década de 1930 (HARVEY, 2006), centravam-se na constituição de um Estado forte no sentido de conter o poder dos sindicatos e controlar o dinheiro, mas fraco em gastos sociais e nas intervenções econômicas (ANDERSON, 1995; FRIGOTTO, 2003), configurando um

---

2 O modo de produção capitalista é um modo social de organização que tem como objetivo central e permanente a maximização da acumulação de capital. “Possui, como leis imanentes e necessárias, a acumulação, a concentração e a centralização.” (FRIGOTTO, 2003, p. 63) Funda-se numa relação social fundamental, formalmente (teoricamente) igualitária, mas histórica e efetivamente (materialmente) desigual. Ou seja, as relações de força e de poder entre capital e trabalho são estruturalmente desiguais e, portanto, o prohalado “sujeito livre” engendrado pelo capitalismo não pode se realizar. E é justamente sobre essa ilusão que a ideologia burguesa opera seus interesses de classe. (FRIGOTTO, 2003) Entretanto, é exatamente da dominação do capital e da exploração do trabalho que advém o caráter contraditório do capitalismo. Se por um lado potencializa as forças produtivas por outro se vê impossibilitado de “romper com as relações sociais de exclusão e socializar o resultado do trabalho humano para satisfazer as necessidades sociais coletivas.” (FRIGOTTO, 2003, p. 65) O capitalismo, ao ser orientado para o lucro, “para processos que mantenham determinada taxa de lucros elevada na medida dos limites impostos pela correlação de forças entre capital e trabalho, independentemente das nefastas conseqüências que isso traga para o processo civilizatório que se engendrou em meio ao próprio movimento de crescimento, expansão e centralização do capital.” (SILVA JUNIOR, 2002, p. 20)



modelo bastante distinto do Estado Keynesiano. O Estado é apregoado, contraditoriamente, como o principal entrave e, ao mesmo tempo, como a possível solução dos problemas econômicos então enfrentados, considerando seu papel na gestão e destinação dos fundos públicos. Ou seja, no embate então travado, como alvo principal das disputas, estão os fundos públicos e, neste sentido, as reformas estariam voltadas para o redirecionamento dos mesmos. Assim, tais reformas implicariam em mudanças tanto nos órgãos que compõem o aparelho de Estado quanto nos métodos organizacionais correspondentes. (MÈSZÁROS, 2002, p. 106)

Frigotto (2003), ao analisar o contexto das reformas estruturais promovidas pelo neoliberalismo, afirma que as estratégias keynesianas adotadas na superação da crise dos anos de 1930, em que o Estado se destaca pela sua força política e considerável poder de intervenção, configuram-se, contraditoriamente, como o fulcro desencadeador da crise dos anos de 1970. Tal contradição pode ser explicada na medida em que são identificados dois fenômenos basilares no processo de desenvolvimento do Estado de Bem-Estar Social. O primeiro se refere à perda da centralidade do trabalho<sup>3</sup> e o segundo, ao que Oliveira (1999, p. 56) convencionou denominar de “processo de intensa subjetivação da acumulação de capital, da concentração e centralização, cujo emblema e paradigma é a globalização que expressa a privatização do público, ou, ideologicamente, uma experiência da desnecessidade, aparente, do público.” Estes dois fenômenos fundamentam a crise dos anos de 1970 e se constituem em argumentos fundamentais à reforma do Estado.

No início da década de 1970, portanto, com a chegada da grande crise do modelo econômico do pós-guerra, quando o esgotamento do padrão de crescimento veio associado a uma crise monetário-financeira internacional, o mundo capitalista entrou em recessão (ANDERSON, 1995) e, com ele, o fordismo que se caracterizava como um modelo estruturado em uma base produtiva com tecnologia rígida, produtos

---

3 Temática estudada, conforme indica Frigotto (2003), por Claus Off, Adam Schaff e Robert Kurz.

homogêneos e produção em larga escala. A base técnica desse modelo, baseada na mecânica e eletromecânica, caracterizava-se por um conjunto de máquinas fixas, com rigidez de programação, de sequência e movimentos que resultavam em produtos padronizados e em grande escala, exigindo, igualmente, grande quantidade de trabalho vivo. Esse modo de produção demandava o emprego de um vasto contingente de trabalhadores, o que facilitava tanto a organização sindical quanto a regulação estatal. (FRIGOTTO, 2003; SAVIANI, 2002)

Nesta direção, o equilíbrio do modelo econômico então vigente, esteve centrado na esfera da política, de modo mais específico na estrutura e nas funções do Estado. Exercendo o papel de regulação econômica e ideológica, o Estado tornou-se, também, o agente central no mercado consumidor, reproduzindo as condições de reprodução do próprio capitalismo. (SILVA JUNIOR, 2002; HARVEY, 2006) Como representante e administrador do “fundo público, essencial para o fordismo, impõe negociação política de representantes do capital e do trabalho no interior do Estado para a produção de políticas públicas” (SILVA JUNIOR, 2002, p. 28), estabelecendo, assim, um determinado grau de compromisso entre Estado, empresas e sindicatos de trabalhadores. As políticas sociais então visavam à estabilidade no emprego, políticas de rendas com ganhos de produtividade e de previdência social, incluindo seguro desemprego, bem como o direito à educação, subsídio no transporte, entre outros que podem ser considerados ganhos sociais. Este modelo de Estado, ao mesmo tempo em que financiava o capital privado com o fundo público, também financiava a reprodução da força de trabalho, aumentando de forma generalizada a assistência à população. (FRIGOTTO, 2003; HARVEY, 2006)

No bojo do declínio do fordismo, as mudanças no modo de produção dão corpo a um novo modelo – o toyotismo –, que emerge como alternativa às exigências da reestruturação produtiva. Centrado em uma base microeletrônica, introduz no processo produtivo a informatização e a robotização, permitindo “ampliar a capacidade intelectual associada à produção e mesmo substituir, por autômatos, grande parte das tarefas do trabalhador.” (FRIGOTTO, 2003, p. 147)

Ao transferir para as máquinas as operações intelectuais, a nova base técnica automatiza-se e, ainda que de forma não generalizada, tem impacto relevante sobre o conteúdo do trabalho, a divisão do trabalho e a quantidade de trabalho, na medida em que representa um salto qualitativo em relação à lógica da mecanização.

Harvey (2006) denomina esse novo regime de “acumulação flexível”, pois é marcado por um confronto direto com a rigidez do fordismo. Essa flexibilidade altera significativamente as exigências concernentes à qualificação profissional. Se outrora esteve pautada em habilidades específicas típicas do modelo de produção rígida e de um determinado posto de trabalho, agora se centra em uma base de “educação geral, sólida e ampla o suficiente para que o indivíduo possa, ao longo de seu ciclo produtivo, acompanhar e se ajustar às mudanças nos processos produtivos, que deverão se tornar cada vez mais frequentes.” (FOGAÇA, 2003, p. 56) Essa demanda educacional proveniente da reestruturação produtiva põe a educação básica (OLIVEIRA, 2000) e os conteúdos gerais de ensino na centralidade das políticas que se desenvolvem no contexto das reformas estruturais empreendidas no Brasil, especialmente, na década de 1990.

Associado ao processo de reestruturação produtiva impulsionada pelo desenvolvimento técnico-científico e ao projeto neoliberal se intensifica o processo de internacionalização da economia, ao que Bruno (2003) denomina de transnacionalização.<sup>4</sup> “Trata-se de um processo de integração econômica em nível mundial que já não integra nações nem sistemas econômicos nacionais, mas conjuga a ação de grandes grupos econômicos entre si e no interior de cada um deles.” (BRUNO, 2003, p. 37) A concentração de capital promovida por essa conjugação permite-lhes desenvolver aparelhos de poder próprios, suficientemente amplos, podendo, dessa forma, dispensar a intermediação do Estado nas atividades de regulação econômica.

---

4 Segundo Bruno (2003, p. 39), “a transnacional é uma estrutura sistêmica, em que cada parte deve servir ao conjunto. Sua busca por eficiência é baseada na conceituação do planeta como uma unidade econômica única, cujas partes são necessariamente interdependentes, o que as faz transferir capitais e recursos materiais e humanos de um continente para o outro, ignorando as fronteiras.”

Neste processo de reestruturação neoliberal, o modelo de Estado até então vigente vai perdendo suas principais funções e sua face de proteção social. Com um contingente de reserva de trabalhadores cada vez maior, em função dos efeitos deletérios da nova base técnica, a regulação social é alçada a outros patamares que não mais respondem a benefícios trabalhistas, mas à gestão da pobreza (OLIVEIRA, 2000) da massa desempregada. A função de regulação e intervenção econômica não é mais realizada pelos Estados Nacionais, mas definida e controlada por uma rede de grupos econômicos que se fazem representar por organismos financeiros internacionais. Assim, no contexto do esgotamento do modelo taylorista-fordista de acumulação e da internacionalização/globalização da economia, o Estado intervencionista é desmontado por meio de estratégias coercitivas em que o pacto social então existente, embora bastante limitado, encontra seu fim.

No contexto de transição de um modelo de organização do Estado para outro, a transferência de responsabilidades, ou seja, a descentralização,<sup>5</sup> passou a ser vista como uma das alternativas para a superação da crise então anunciada. Considerado incapaz de formular políticas macroeconômicas, o Estado deveria transferir essa responsabilidade, em nível externo, aos organismos internacionais, tidos por definição como agentes independentes e desinteressados, aos quais tínhamos o direito de recorrer como sócios. “Passou-se simplesmente a admitir como premissa que o Estado não estaria mais em condições de exercer um atributo essencial da soberania, o de fazer política monetária e fiscal.” (BATISTA, 1994, p. 11) Em nível interno, a descentralização transfere responsabilidades da burocracia central para os estados, municípios, organizações não governamentais e instituições privadas.

Os “intelectuais coletivos internacionais”, conforme denomina Silva Junior (2002, p. 33), – os organismos multilaterais – como o

---

5 Segundo conceituação utilizada por Zauli (2003, p. 43), a descentralização é “entendida como um processo de transferência total ou parcial de funções das organizações burocráticas públicas estatais.” Estudos sobre o processo de descentralização da educação no Brasil e sua relação com as formas de organização do Estado são realizados por Sofia Lerche Vieira (2000).

Banco Mundial (BM), o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), o Fundo Monetário Internacional (FMI), a Organização Mundial do Comércio (OMC), a Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (Unesco), Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (Cepal), têm suas funções voltadas para a consolidação, em nível global, do ideário neoliberal e, portanto, da nova forma histórica do capitalismo. Nesse processo, têm como função primordial a construção do consenso em torno de dois pontos fundamentais à hegemonia neoliberal: (i) implantar um conjunto de reformas concretas no plano econômico, político, jurídico, social, educacional etc., e, (ii) por meio de estratégias culturais orientadas a impor novos diagnósticos acerca da crise, construir novos significados sociais a partir dos quais legitimar as reformas neoliberais como sendo as únicas que podem (e devem) ser aplicadas no atual contexto histórico de nossas sociedades. (GENTILI, 1996)

Com o objetivo de fazer cumprir esses dois pontos fundamentais, estes “intelectuais coletivos” vêm influenciando e, em muitos contextos determinando, as agendas dos Estados Nacionais, onde delimitam os termos das reformas estruturais. Os tentáculos do neoliberalismo se espriam no intuito de alcançar o consenso em torno das reformas institucional e cultural, consenso necessário à construção da hegemonia do ideário do capital.

No novo padrão de gestão, embora ocorra com especificidades em cada realidade, a esfera pública restringe-se, mas continua forte, enquanto a privada expande-se por meio de uma nova regulamentação. Nela,

o Estado Nacional é forte e pouco interventor no econômico e no social: forte porque produz políticas sobre as diversas atividades de Estado; pouco interventor, pois impulsiona, segundo a ideologia liberal, um movimento de transferência de responsabilidades de sua alçada para a da sociedade civil, ainda que as fiscalize, avalie e financie, conforme as políticas por ele produzidas e influenciadas pelas agências multilaterais. O poder regulador, sob forma do ‘político’, é agora o poder econômico macroregido pelo capital financeiro, com graves conseqüências para a cidadania e para a educação. (SILVA JUNIOR, 2002, p. 33)

Nesta perspectiva, predomina a dualidade Estado forte e fraco, conforme bem sintetiza Bazzo (2006, p. 26, grifos do autor): “**Forte** para realizar as reformas necessárias ao novo padrão de acumulação: romper com o poder dos sindicatos; combater movimentos sociais; reduzir gastos públicos. **Frac**o para não intervir nos negócios, deixando o mercado livre e ao sabor de suas próprias leis.” Trata-se, também, de um Estado contraditório na medida em que pode ser visto como forte, centralista e interventor em relação ao âmbito nacional, mas servil e submisso em âmbito internacional.

Neste modelo de Estado, portanto, o capital torna-se o conteúdo principal do político, quando transfere os direitos sociais de sua alçada para a da sociedade civil e, “num aparente clima democrático, denomina tal movimento de descentralização, quando, de fato, o núcleo central do Estado já definiu as políticas públicas para o social sob a orientação do econômico.” (SILVA JUNIOR, 2002, p. 35) Assim, as novas regras do capitalismo mundial impõem a expansão do mercado e de sua lógica, inclusive na esfera pública, dando lugar a um Estado gerencial, orientado pelas teorias empresarias. Ainda segundo Silva Junior (2002), o BM argumenta no sentido de que um Estado intervencionista e protecionista não condiz com os parâmetros da economia globalizada que exige uma relação de complementaridade entre o Estado e o mercado, sendo os mecanismos de privatização sua prioridade. Nesta direção, as orientações invertem as premissas do pacto social keynesiano, restringindo a ação do Estado na esfera do político e na alocação de recursos públicos para as políticas sociais.

No bojo dessas mudanças, a construção dos consensos está relacionada à formação tanto de intelectuais capazes de dar sustentação ideológica ao neoliberalismo, quanto de intelectuais que possam garantir a manutenção das condições de produção do modelo de acumulação flexível. Nesse sentido, a educação é estratégica às mudanças institucionais e culturais na produção do novo modelo societal.

A reforma do Estado no Brasil, articulada à acepção neoliberal disseminada nas orientações dos organismos internacionais, adquiriu consistência na década de 1990, a partir do discurso da necessidade

de torná-lo mais eficiente, eficaz e efetivo nos aspectos administrativo e político e da urgência na revisão de suas funções em vista de seu papel em relação à sociedade e ao mercado. Tratava-se da superação do Estado burocrático e interventor<sup>6</sup> para a instauração do Estado gerencial e regulador. (PEREIRA, 1997)

As diretrizes adotadas para a reforma foram delineadas pelo ex-Ministro Luiz Carlos Bresser Pereira (1997), intelectual que esteve à frente das mudanças estruturais impetradas ao Estado brasileiro durante o governo de Fernando Henrique Cardoso. Conforme explicita Pereira (1998), “a reforma é gerencial porque busca inspiração na administração das empresas privadas, e porque visa dar ao administrador público profissional condições efetivas de gerenciar com eficiência as agências públicas.” A lógica que presidiu a proposta foi a do controle econômico e social, considerados quatro problemas básicos: (a) um problema econômico-político – a delimitação do tamanho do Estado; (b) um outro também econômico-político, mas que merece tratamento especial – a redefinição do papel regulador do Estado; (c) um econômico-administrativo – a recuperação da governança ou capacidade financeira e administrativa de implementar as decisões políticas tomadas pelo governo; e (d) um político – o aumento da governabilidade ou capacidade política do governo de intermediar interesses, garantir legitimidade, e governar. (PEREIRA, 1997)

A partir principalmente da diretriz correspondente ao tamanho do Estado, são adotadas as estratégias fulcrais da reforma: a privatização, a terceirização e a publicização. Privatização, conforme Pereira (1997, p. 19), “é um processo de transformar uma empresa estatal em privada.” A terceirização é o “processo de transferir para o setor privado serviços auxiliares ou de apoio.” A publicização consiste em “transformar uma organização estatal em uma organização de direito privado, mas pública não-estatal.” Nesta direção, a ação estatal estaria orientada pela lógica do mercado e, em decorrência, verifica-se o

---

6 Nos países desenvolvidos, predominou o Estado de Bem-Estar Social e, nos países em desenvolvimento, como é o caso do Brasil, ele assume uma face de Estado desenvolvimentista e protecionista.

processo de retirada do Estado de muitos aspectos da ação social, passando suas atribuições, ora para o público não-estatal, ora para os setores privados.

Consubstanciando essa lógica – de administração pública gerencial –, a reforma do Estado é entendida como superação de uma visão assistencialista e paternalista de Estado por meio da transferência da produção de bens e serviços à sociedade, especialmente à iniciativa privada onde direitos sociais como saúde, previdência e educação, passaram por amplos processos de mercantilização. Tal lógica tem implicações no campo educacional “no que se refere à organização jurídica das instituições educativas, ao possibilitar, entre outros aspectos, novos processos de regulação e gestão de formatos de privatização na arena educacional.” (DOURADO, 2002, p. 237)

Conforme apontam Nascimento, Silva e Algebaile (2002, p. 86) “as políticas do Estado, incluídas aí as políticas sociais, são o resultado das disputas e contradições entre as classes e frações de classe.” Consequentemente, as reformas educacionais e, no seu bojo, a formação de professores constituem o resultado contraditório das tensões entre os interesses do capital e do trabalho, mantendo relação com o intenso movimento mundial de reformas, sendo parte das transformações político-econômicas orientadas pelas agências multilaterais, em conformidade com ajustes estruturais necessários às novas demandas do atual estágio de desenvolvimento do capitalismo mundial.

### **OS INTERLOCUTORES DA REFORMA E A CONFORMAÇÃO DAS POLÍTICAS EDUCACIONAIS AOS CONTORNOS DA IDEOLOGIA NEOLIBERAL**

No Brasil, os ajustes estruturais para a inserção do país na agenda da nova ordem mundial têm início com o governo Collor de Mello, aprofunda-se no governo Itamar Franco, mas se consolida na década de 1990, quando Fernando Henrique Cardoso assume a Presidência da República. (NASCIMENTO, SILVA, ALGEBAILLE, 2002) Esse mesmo processo provoca uma transformação no aparelho de Estado: de inter-



ventor e estruturador da economia em favor do capital desde a década de 1930, passa, na década de 1990, a um Estado modernizado, a um Estado gerencial.<sup>7</sup> Um dos tentáculos dessa reforma alcança as políticas sociais no bojo das quais são traçadas as reformas da educação.

No âmago da reestruturação do Estado, a agenda das reformas da educação brasileira tem como interlocutores principais organismos internacionais tais como o BM,<sup>8</sup> o BID, as agências da Organização das Nações Unidas (ONU) e organismos regionais como a Cepal e a Oficina Regional de Educación para América Latina y Caribe (Orealc), que intensificaram a sua influência na definição das políticas educacionais a partir do final de década de 1980 (DOURADO, 2002; FRIGOTTO, 2003; SILVA JUNIOR, 2002), ou seja, na sua grande maioria os mesmos que estiveram à frente das orientações que resultaram na reestruturação econômica e na redefinição das funções do Estado. Estes agentes têm exercido seu papel por uma estratégia considerada por Silva Junior (2002, p. 65) bastante eficiente: “produzir o discurso da busca da produtividade e da equidade social, a partir de ajustes político-econômicos orientados por diretrizes conhecidas como neoliberais.” Um ponto importante a observar é que este alinhamento entre os agentes da reforma econômica com aqueles das reformas sociais demonstra o grau de organicidade que nutre

---

7 Para um estudo mais aprofundado das mudanças que ocorrem no aparelho de Estado brasileiro consultar Pereira (1996). Na obra, o autor oferece um quadro bem detalhado da concepção de Estado que guiou as reformas nos dois mandatos de Fernando Henrique Cardoso.

8 O nome completo – nome e sobrenome –, do Banco Mundial “é Banco Internacional para a Reconstrução e o Desenvolvimento. Ele foi concebido na Conferência de Bretton Woods, em julho de 1944, como instrumento para financiar a reconstrução dos países destruídos pela Segunda Guerra Mundial, sobretudo os da Europa.” (ARRUDA, 2000, p. 45) Até 1960 a atenção voltava-se para a estrutura física e a educação de segundo grau; a partir de 1973, focalizou sua atenção nos mais pobres dando ênfase aos aspectos referente à educação, especialmente à educação de primeiro grau. De acordo com Torres (2000, p. 129), seis mudanças fundamentais ocorreram em relação ao tema educativo dentro desse organismo desde 1980, são elas: (i) um notável incremento dos empréstimos para a educação, importância crescente concedida à educação de primeiro grau, extensão do financiamento a todas as regiões do mundo, menor importância concedida às construções escolares; atenção específica à educação das meninas; transição de um enfoque estrito de “projeto” para um amplo enfoque setorial.

as transformações engendradas pelo neoliberalismo na trajetória que vem percorrendo para alcançar a hegemonia de seus preceitos. A prescrição das políticas educacionais sob a lógica e racionalidade do campo econômico é uma estratégia empreendida na direção desta organicidade.

Os organismos intervencionistas são muitos, no entanto, em análise sobre seu papel na definição das políticas educacionais, Dourado (2002), Tommasi, Warde e Haddad (2000), Shiroma, Moraes e Evangelista (2000), Coraggio (2000a) e Torres (2000) destacam o protagonismo do Banco Mundial, considerando sua liderança no processo de reestruturação e abertura da economia aos novos marcos do capital sem fronteiras no processo de globalização da economia. Para Dourado (2002, p. 239), esse organismo é o responsável pela difusão da “articulação entre educação e produção do conhecimento, por meio do binômio privatização e mercantilização da educação.” Tal articulação é resultado da sintonia de suas orientações com aquelas provenientes do FMI, pelas quais os empréstimos estão condicionados à adoção, pelo país tomador, das diretrizes desses organismos. (LEHER, 2001; DOURADO, 2002)

Ao analisar as políticas do Banco Mundial para a educação, Coraggio (2000a) e Torres (2000) indicam não ser o financiamento na área da educação a contribuição mais significativa do banco.<sup>9</sup> Sua “colaboração” mais expressiva refere-se à assistência técnica em matéria de educação e à produção de referencial de pesquisa educativa em âmbito mundial. As ideias produzidas e veiculadas pelos intelectuais ligados ao BM constituem-se em ferramentas poderosas para dar forma às políticas de sustentação da nova ordem desejada pelo capital. Tais construções teóricas são concebidas a partir de indicadores econômicos com a intencionalidade de demonstrar a eficácia e eficiência dos sistemas de ensino, assemelhando a escola à empresa. Articulados à racionalidade do mercado, os resultados das pesquisas embasam propostas concebidas em âmbito internacional,

---

9 De acordo com Torres (2000, p. 126), o investimento em educação representa apenas 0,5% da despesa total nos países em desenvolvimento.

traduzidas em pacotes de orientações e aplicadas às reformas educativas em realidades muito diversas, com o anunciado objetivo de “melhorar a qualidade e a eficiência da educação.”

As orientações emanadas do BM são corroboradas por muitos outros organismos multilaterais e expressas em diferentes documentos. Shiroma, Moraes e Evangelista (2000) apontam aqueles que consideram mais importantes na disseminação do ideário neoliberal enquanto fundamento das políticas e reformas educativas, especialmente no Brasil: (i) o documento emanado da Conferência Mundial sobre Educação para Todos, realizada em Jomtien (Tailândia), em março de 1990, convocada e financiada pela Unesco, Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef), Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e Banco Mundial. No documento resultante deste encontro, os 155 governos signatários assumiram o compromisso de definir a educação básica de qualidade para todos como prioridade para a década de 1990; (ii) ainda em 1990, o documento econômico *Transformación productiva com equidad*, produzido pela Cepal, recomendava que os sistemas educativos se adequassem aos conhecimentos e habilidades requeridos pelo sistema produtivo; (iii) em 1992, a Cepal publica *Educación y Conocimiento: Eje de la Transformación Productiva com Equidad*, juntamente com a Unesco. O documento “esboçava diretrizes para a ação no âmbito das políticas e instituições que pudessem favorecer vinculações sistêmicas entre educação, conhecimento e desenvolvimento nos países da América Latina e Caribe.” (SHIROMA, MORAES E EVANGELISTA, 2000, p. 63); (iv) o Relatório Delors, elaborado entre os anos de 1993 e 1996 pela Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI, coordenada pelo francês Jacques Delors e convocada pela Unesco, como um importante marco na determinação dos ajustes pelos quais vem se constituindo uma nova identidade para a educação.

Como síntese das medidas apontadas pelo BM como necessárias à redução da distância educacional entre países em desenvolvimento e países industrializados, Coraggio (2000b, p. 58) destaca: “melhorar o acesso à aprendizagem, melhorar a eficiência dos sistemas de

educação e treinamento e mobilizar recursos para tais fins.” Ou seja, a educação surge como condição para o desenvolvimento e, no contexto do mundo globalizado, para a eficiência econômica global. Seu objetivo principal vincula-se, portanto, à formação de recursos humanos preparados para atender aos novos requerimentos do modo de produção, dependente de uma força de trabalho treinada e intelectualmente flexível. Ainda, e não menos importante, preparar os intelectuais de modo que assimilem e difundam as concepções de homem e de sociedade inerentes ao ideário neoliberal.

Sob essas premissas, o BM passa a enfatizar a aplicação de investimentos na educação básica, centralidade justificada, segundo Coraggio (2000b), pela necessidade de que os trabalhadores tenham uma base de competências básicas (comunicar-se claramente por escrito, usar a matemática e as ciências, diagnosticar e resolver problemas)<sup>10</sup> que possibilitem novas formações quando o modo de produção assim o exigir. É na direção de fazer cumprir os preceitos desta lógica que as políticas educacionais no Brasil vêm priorizando atenções à universalização da educação básica. A obtenção dessa meta quantitativa e a “necessidade de tornar eficiente o sistema educativo, dada a escassez de recursos, requerem uma *mudança de qualidade no processo de ensino/aprendizagem. A qualidade da educação surge então como condição da eficiência econômica.*” (CORAGGIO, 2002b, p. 61, grifos do autor)

O fato de que as políticas educacionais já não são mais pensadas em termos nacionais, como o foram até meados do século xx, reflete vários processos simultâneos e articulados entre si. Primeiramente, expressa a importância do Estado Nacional enquanto centro de poder político local, diante da consolidação de uma estrutura de poder muitíssimo mais vasta. Ao mesmo tempo expressa a internacionalização do capital e a nova divisão internacional do trabalho, cuja lógica evoluiu de uma divisão entre países exportadores de bens manufaturados e países exportadores de matérias-primas para uma

---

<sup>10</sup> Tais competências básicas são apontadas pelo Banco Mundial (1992).

divisão apoiada na lógica que preside o desmembramento da cadeia produtiva em âmbito global, ou seja, a fragmentação. Portanto, trata-se de adequar os sistemas educacionais às necessidades decorrentes da diversidade de graus de complexidade que compõem hoje uma cadeia produtiva (OLIVEIRA, 2000). Nesse sentido, justifica-se a centralidade na Educação Básica e na formação de um trabalhador com determinadas habilidades gerais, requeridas pelo modo de produção, pois isso garantirá também aceitação e adesão às novas bases culturais necessárias à manutenção do capital. Estando o professor à frente desse processo, sua formação passa a compor a agenda governamental, porém, consubstanciada em um processo voltado à eficiência da educação, em consonância com as orientações emanadas dos “intelectuais coletivos”. Tais orientações apontam para um modelo de formação de professores centrado no treinamento para o uso adequado do material didático, ou seja, são as habilidades técnicas que devem ser desenvolvidas.

A serviço da construção do consenso necessário à implantação e implementação das reformas neoliberais estiveram, de um lado, como interlocutores externos, os “intelectuais coletivos internacionais” (SILVA JUNIOR, 2002) e, de outro, como interlocutores internos, aqueles intelectuais que atuavam diretamente no aparelho de Estado, com considerável grau de influência no país e vínculos institucionais com os organismos internacionais. Além desta atuação, alguns outros instrumentos foram utilizados pelo Estado, a partir da década de 1990, especialmente nos governos FHC, como mecanismos que buscavam o consentimento de amplos segmentos da sociedade. Dentre eles, Silva (2004) destaca: a parceria com o empresariado brasileiro;<sup>11</sup> a utilização da mídia, especialmente a televisiva, na qual eram divulgados os projetos em execução para o convencimento do caráter positivo das reformas; a assimilação de bandeiras dos movimentos organizados na área da educação, resignificadas, mas fazendo parecer que houve

---

11 Em relação a essa parceria, Shiroma, Moraes e Evangelista (2000, p. 75) destacam a realização do Fórum Capital-Trabalho, em 17 de junho de 1992, reunindo representantes de empresários, centrais sindicais, governo, universidades e centros de pesquisa.

participação efetiva destas entidades na definição dos rumos das políticas educacionais. Segundo Shiroma, Moraes e Evangelista (2000, p. 87), a reforma dos anos 1990 “também envolveu e comprometeu intelectuais em comissões de especialistas, análises de parâmetros curriculares e elaboração de referenciais e pareceres.”

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Em um momento no qual o neoliberalismo espraia seus tentáculos sob todas as ações do Estado, analisar as políticas públicas de caráter social requer a identificação histórica de seu movimento, o reconhecimento dos seus princípios basilares bem como a correlação de forças em presença com o intuito de promover a universalização das políticas e dos direitos, buscando superar as desigualdades sociais. É preciso considerar, assim, que se por um lado as políticas educacionais visam a adaptar o indivíduo às necessidades e exigências do modelo social instituído, as contradições internas geradas nos processos de construção dessas políticas e nos momentos de sua implantação e implementação podem criar as condições para a resistência e a proposição de políticas práticas mais emancipatórias.

Nesse sentido, as políticas de inclusão digital, como parte das políticas públicas de caráter social em uma dimensão mais ampla e da política educacional de modo mais restrito, guardam elementos comuns com as políticas específicas de saúde, previdência, lazer, entre outras tantas. Ao mesmo tempo, porém, possuem suas peculiaridades históricas e legais que as distinguem das demais. É conveniente não ignorar este aspecto, especialmente quando abordamos a questão das políticas educacionais em um país com dimensões tão amplas como o Brasil, que apresenta realidades tão díspares e desiguais.

As políticas de inclusão digital, assim como as educacionais, embora ações emanadas do Estado implicam em escolhas e decisões que não se restringem aos órgãos governamentais, mas envolvem indivíduos, grupos e instituições. Não são frutos, portanto, de iniciativas abstratas, uma vez que se constroem na correlação entre as forças

sociais articuladas para defender os seus interesses. Muito embora nas sociedades capitalistas o Estado esteja submetido aos interesses do capital, na organização e na administração do público, as políticas públicas constituem o resultado das lutas, pressões, conflitos e interesses expressos por grupos e classes que constituem a sociedade. Para entender como se elaboram essas políticas, o seu sentido, suas finalidades e características em uma determinada sociedade, é preciso analisar seus significados históricos.

## **REFERÊNCIAS**

ANDERSON, P. Balanço do neoliberalismo. In: SADER, E.; GENTILI, P. **Pós-neoliberalismo: as políticas sociais e o Estado democrático**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.

ARRUDA, M. ONGs e o Banco Mundial: é possível colaborar criticamente? In: TOMMASI, L.; WARDE, M. J.; HADDAD, S. (Org.) **O Banco Mundial e as políticas educacionais**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

AZEVEDO, J. M. L. **A educação como política pública**. Campinas: Autores Associados, 2001.

BATISTA, P. N. O consenso de Washington. **Caderno da Dívida Externa**, São Paulo n. 6, 1994.

BAZZO, V. L. As conseqüências do processo de reestruturação do Estado brasileiro sobre a formação dos professores da educação básica: algumas reflexões. In: PERONI, V. M. V.; BAZZO, V. L.; PEGORARO, L. (Org.) **Dilemas da educação brasileira em tempos de globalização neoliberal: entre o público e o privado**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2006.

BIANCHETTI, R. G. **Modelo neoliberal e políticas educacionais**. São Paulo: Cortez, 2005.

BRUNO, L. Reestruturação capitalista e Estado Nacional. In: OLIVEIRA, D. A.; DUARTE, M. R. T. **Política e trabalho na escola: administração dos sistemas públicos da educação básica**. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

CORAGGIO, J. L. Propostas do Banco Mundial para a educação: sentido oculto ou problemas de concepção? In: TOMMASI, L.; WARDE, M. J.; HADDAD, S. (Org.)

**O Banco Mundial e as políticas educacionais.** 3. ed. São Paulo: Cortez, 2000a.

\_\_\_\_\_. **Desenvolvimento humano e educação: o papel das ONGs latino-americanas na iniciativa da educação para todos.** São Paulo: Cortez, 2000b.

CURY, C. R. J. Política da educação: um convite ao tema. In: FÁVERO, O.; SEMERARO, G. **Democracia e construção do público no pensamento educacional brasileiro.** Petrópolis: Vozes, 2002.

DOURADO, L. F. Reforma do Estado e as políticas para a educação superior no Brasil dos anos 1990, **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 23, n. 80, set. 2002.

FOGAÇA, A. Educação e qualificação profissional nos anos 90: o discurso e o fato. In: OLIVEIRA, D. A.; DUARTE, M. R. T. **Política e trabalho na escola: administração dos sistemas públicos da educação básica.** Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

FRIGOTTO, G. **Educação e crise do capitalismo real.** 5. ed. São Paulo: Cortez, 2003.

GENTILI, P. Neoliberalismo e educação: manual do usuário. In: \_\_\_\_\_. (Org.) **Escola S. A.: quem ganha e quem perde no mercado educacional do neoliberalismo.** Brasília: CNTE, 1996.

HARVEY, D. **Condição pós-moderna.** São Paulo: Loyola, 2006.

LEHER, R. Projetos e modelos de autonomia e privatização das universidades públicas. In: GENTILI, P. (Org.) **Universidades na penumbra: neoliberalismo e reestruturação universitária.** São Paulo: Cortez, 2001.

MÉSZÁROS, I. **Para além do capital.** São Paulo: Boitempo Editorial; Campinas: Editora da Unicamp, 2002.

NASCIMENTO, A. do; SILVA, A. F. da; ALGEBAILLE, M. E. B. Estado, mercado e trabalho: neoliberalismo e políticas sociais. In: NEVES, L. M. W. (Org.) **O empresariamento da educação: novos contornos do ensino superior no Brasil dos anos 1990.** São Paulo: Xamã, 2002.

OLIVEIRA, F. Privatização do público, destituição da fala e anulação da política: o totalitarismo neoliberal. In: OLIVEIRA, F.; PAOLI, M. C. (Org.) **Os sentidos da democracia: políticas do dissenso e hegemonia global.** Petrópolis: Vozes, 1999.



OLIVEIRA, D. A. **Educação básica: gestão do trabalho e da pobreza**. Petrópolis: Vozes, 2000.

OLIVEIRA, R. T. C. de. **A LDB e o contexto nacional: o papel dos partidos políticos na elaboração dos projetos de 1988 a 1996**. 1997. 370 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

OLIVEIRA, D. A.; DUARTE, A. Política educacional como política social: uma nova regulação da pobreza, **Perspectiva**, Florianópolis, v. 23, n. 2, p. 279-301, jul./dez. 2005.

PEREIRA, L. C. B. A Reforma do Estado dos Anos 90. **Cadernos do Maré**, Brasília, n. 1, 1997. Disponível em: <<http://www.bresserpereira.org.br/>>. Acesso em: maio 2007.

\_\_\_\_\_. **Crise econômica e reforma do Estado no Brasil: para uma nova interpretação da América Latina**. São Paulo: Editora 34, 1996.

\_\_\_\_\_. **Reforma do Estado para a cidadania: a reforma gerencial brasileira na perspectiva internacional**. São Paulo: Ed. 34; Brasília: ENAP, 1998.

SAVIANI, D. Transformações do capitalismo, do mundo do trabalho e da educação. In: LOMBARDI, J. C.; SAVIANI, D.; SANFELICE, J. L. **Capitalismo, trabalho e educação**. Campinas: Autores Associados; HISTEDBR, 2002.

SHIROMA, E. O.; MORAES, M. C. M. de; EVANGELISTA, O. **Política educacional**. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

SILVA JUNIOR, J. dos R. **Reforma do Estado e da Educação no Brasil de FHC**. São Paulo: Xamã, 2002.

SILVA, A. F. da. **Formação de professores para a Educação Básica no Brasil: projetos em disputa (1987–2001)**. 2004. 388 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal Fluminense, Niterói.

TOMMASI, L. de; WARDE, M. J.; HADDAD, S. (Org.) **O Banco Mundial e as políticas educacionais**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

TORRES, R. M. Melhorar a qualidade da educação básica? As estratégias do Banco Mundial. In: TOMMASI, L. de; WARDE, M. J.; HADDAD, S. (Org.) **O Banco Mundial e as políticas educacionais**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

VIEIRA, S. L. **Política educacional em tempos de transição**. Brasília: Plano, 2000.

ZAULI, E. M. Crise e reforma do Estado: condicionantes e perspectivas da descentralização de políticas públicas. In: OLIVEIRA, D. A.; DUARTE, M. R. T. **Política e trabalho na escola**: administração dos sistemas públicos da educação básica. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

# A NOÇÃO DE EXCLUSÃO DIGITAL DIANTE DAS EXIGÊNCIAS DE UMA CIBERCIDADANIA

---

*Sergio Amadeu da Silveira*

## **INTRODUÇÃO**

No livro *Cibercultura*, Pierre Lévy (1999, p. 237) afirmou que

cada novo sistema de comunicação fabrica seus excluídos. Não havia iletrados antes da invenção da escrita. A impressão e a televisão introduziram a divisão entre aqueles que publicam ou estão na mídia e os outros.

A ideia de exclusão foi introduzida na Sociedade da Informação para denunciar os processos que impedem a maioria da população de acessar a comunicação mediada por computador, ou seja, de utilizar as redes informacionais. Ao contrário de aceitar como naturais os processos de exclusão relatados por Lévy no surgimento de novas mídias, muitos pensadores e ativistas passaram a se mobilizar pela inclusão de todos os segmentos sociais no acesso e uso das redes digitais.

Durante o final dos anos 1990 e o início do século XXI, os termos *digital divide*, *digital apartheid*, divisão ou brecha digital, muito utilizados pelas grandes corporações de tecnologia e pela mídia do mundo rico foi sendo substituído, no Brasil, pela noção de exclusão. Este termo já vinha sendo usado para caracterizar a posição de determinados segmentos da sociedade em relação aos direitos coletivos e sociais. Tratava-se de uma das abordagens no terreno das Ciências Sociais, principalmente, na formulação de políticas públicas.

O final do século xx, também foi marcado pela euforia com a expansão da Web e dos negócios virtuais. Antes do denominado estouro da “bolha da Internet”, ocorrida em 2000, a União Internacional de Telecomunicações, a Secretaria Geral da Organização das Nações Unidas e um conjunto de grandes corporações apostaram em construir uma reunião de cúpula dos chefes de Estado para produzir um consenso mundial sobre os caminhos da Sociedade da Informação e para organizar um plano de investimentos para expandir a rede no mundo em desenvolvimento. A Cúpula da Sociedade da Informação acabou acontecendo em duas fases: 2003 em Genebra, e, 2005 em Tunis. Sem a participação expressiva de chefes de Estado, produziu apenas documentos em que a questão da divisão digital aparece como central, mas nenhuma medida prática foi adotada. A Declaração de Princípios de Genebra propunha transformar a brecha digital em oportunidade digital para os países em desenvolvimento, mas sem dizer como, ou seja, quem iria financiar tal empreitada:

Somos plenamente conscientes de que as vantagens da revolução das tecnologias da informação estão na atualidade desigualmente distribuídas entre os países desenvolvidos e em desenvolvimento, assim como dentro das sociedades. Estamos plenamente comprometidos a converter a brecha digital em uma oportunidade digital para todos, especialmente aqueles que correm perigo de tornarem-se ainda mais marginalizados. (GENEVA..., 2003, tradução nossa)

O objetivo deste texto não é realizar um relato histórico da aplicação dos termos exclusão/inclusão digital, mas discutir o valor, a aplicação e os contextos de seus usos, bem como analisar as principais críticas a sua utilização. Se um conceito científico pode ser definido como um termo que designa um conjunto específico de fenômenos observáveis, a noção de exclusão digital poderia adquirir esta qualificação. Todavia, seus diversos usos geram uma grande ambiguidade que pode neutralizar sua possível força conceitual, como será demonstrado a seguir.

## **OS SIGNIFICADOS DA EXCLUSÃO DIGITAL**

O pensador Pierre Lévy argumenta que o fato de existirem milhões de analfabetos e de mais de 20% dos humanos não possuírem telefone, não se constitui em uma condenação da escrita, da televisão, da imprensa e do telefone. Lévy considera tal constatação como um estímulo ao desenvolvimento rápido da educação primária e das redes de telefonia.

O ciberespaço não muda em nada o fato de que há relações de poder e desigualdades econômicas entre humanos. Mas, para pegar um exemplo facilmente compreensível, o poder e a riqueza não se distribuem nem se exercem da mesma maneira em uma sociedade de castas, com privilégios hereditários, economicamente bloqueada pelos monopólios corporativos e em uma sociedade cujos cidadãos têm os mesmos direitos, cujas leis favorecem a livre empresa e lutam contra os monopólios. (LÉVY, 1999, p. 231-232)

Sem dúvida, no livro *Cibercultura*, Lévy reconhece que a emergência e expansão da cibercultura pode ser um novo fator de iniquidades e de exclusão, “tanto entre as classes de uma sociedade como entre nações de países ricos e pobres.” (LÉVY, 1999, p. 236) Isto porque para acessar o ciberespaço é necessária competência tecnológica e recursos financeiros para investir em capacitação e em uma infraestrutura de comunicação composta de computadores, redes e sistemas de telecomunicação.

Lévy, ao responder se a cibercultura seria fonte de exclusões, dá três tipos de respostas: “primeira, é preciso observar a tendência de conexão e não seus números absolutos”; “segunda, será cada vez mais fácil e barato conectar-se”; “terceira, qualquer avanço nos sistemas de comunicação acarreta necessariamente alguma exclusão.” (LÉVY, 1999, p. 236–237) Apesar de reconhecer o fenômeno da exclusão, Lévy minimiza seu impacto e apresenta-se com uma postura otimista em relação ao futuro da inserção das populações na cibercultura. Todavia, reafirma constantemente o problema social do impedimento do acesso de parcelas da população.

A cibercultura reúne de forma caótica todas as heresias. Mistura os cidadãos com os bárbaros, os pretensos os ignorantes e os sábios. Contrariamente às separações do universal clássico, suas fronteiras são imprecisas, móveis e provisórias. Mas a desqualificação dos excluídos não deixa por isso de ser terrível. (LÉVY, 1999, p. 238)

O raciocínio de Lévy cria uma grande ambiguidade, pois o argumento de que “cada universal produz seus excluídos” fragiliza a ideia de que é possível lutar contra este processo, uma vez que ele é quase que inerente a todo surgimento de uma nova tecnologia de comunicação. Mais do que isto, o novo cria necessariamente seus excluídos. Desse modo, a rede que comporia a universalidade sem totalidade, não seria capaz de evitar o princípio da exclusão. Ao mesmo tempo, Lévy (1999, p. 238) alerta que “o excluído está desconectado. Não participa da densidade relacional e cognitiva das comunidades virtuais e da inteligência coletiva.” Nesse choque reside a ambiguidade do pensamento de Lévy sobre o fenômeno da exclusão. Ele o constata, mas apresenta-o como fruto da natureza tecnológica do processo. Apesar do nítido conflito existente em seu raciocínio, Lévy argumenta:

[...] Mas o problema do ‘acesso para todos’ não pode ser reduzido às dimensões tecnológicas e financeiras geralmente apresentadas. Não basta estar na frente de uma tela, munido de todas as interfaces amigáveis que se possa pensar, para superar uma situação de inferioridade. É preciso antes de mais nada estar em condições de participar ativamente dos processos de inteligência coletiva que representam o principal interesse do ciberespaço. [...] Em outras palavras, na perspectiva da cibercultura assim como das abordagens mais clássicas, as políticas voluntaristas de luta contra as desigualdades e a exclusão devem visar o *ganho em autonomia* das pessoas e grupos envolvidos. Devem, em contrapartida, evitar o surgimento de novas dependências provocadas pelo consumo de informações ou de serviços de comunicação concebidos e produzidos em uma ótica puramente comercial ou imperial e que têm efeito, muitas vezes, desqualificar os saberes e as competências tradicionais dos grupos sociais e das regiões desfavorecidas. (LÉVY, 1999, p. 238, grifos do autor)

Em um primeiro momento, Lévy trata a exclusão como um termo que representa aquele período em que a maioria das pessoas ainda não tiveram acesso à disseminação de uma tecnologia nova. Por isso, afirma que “cada novo sistema de comunicação fabrica seus excluídos.” Todavia, Lévy sabe que o analfabetismo não é uma exclusão da mesma natureza que a gerada pelo atraso normal na disseminação de um novo produto no mercado consumidor. Lévy não deixa claro que existem variados graus de exclusão, ou ainda, não se preocupou em demonstrar que existem vários tipos qualitativamente distintos de exclusão. Algumas não são superáveis sem a reorganização das práticas sociais. Mas, Lévy percebe que a “luta contra as desigualdades e a exclusão devem visar a autonomia das pessoas e grupos envolvidos.” (LÉVY, 1999, p. 238) Nesse ponto, seu pensamento pode ter apoiado a constituição de uma visão presente em muitos ativistas das políticas de inclusão digital que relacionam a ação contra o fenômeno da exclusão com a afirmação da luta pela autonomia, cultural política e econômica.

Quando o então coordenador do Programa de Inclusão Digital chamado *Acessa São Paulo*, Ricardo Kobashi (informação verbal),<sup>1</sup> em 2006, afirmou não ser possível “subestimar o quanto nossa noção de inclusão digital foi construída pela indústria de TI”, está questionando a visão muito comum de que a inclusão digital deve se limitar a inserir as pessoas como consumidoras de produtos de informática. Dependendo das perspectivas assumidas pelo falante, o termo exclusão digital assume diferentes conotações. Em consonância com o último sentido dado por Lévy, podemos notar que uma das principais diferenças no emprego da noção diz respeito a relação simplesmente com o mercado consumidor ou com as possibilidades de redução da desigualdade social e ampliação da autonomia cultural e tecnológica, como vem sendo apontado por diversos teóricos:

A luta pela inclusão digital pode ser uma luta pela globalização contra-hegemônica se dela resultar a apropriação pelas comunidades e pelos

---

<sup>1</sup> Entrevista concedida a Sérgio Amadeu da Silveira em 2006.

grupos sociais socialmente excluídos da tecnologia da informação. Entretanto, pode ser apenas mais um modo de estender o localismo globalizado de origem norte-americana, ou seja, pode acabar se resumindo a apenas mais uma forma de utilizar um esforço público de sociedades pobres para consumir produtos dos países centrais ou ainda para reforçar o domínio oligopolista de grandes grupos transnacionais. (SILVEIRA, 2003, p. 8)

O pesquisador Mark Warschauer, autor do livro *Tecnologia e Inclusão Social*, apontou sua dificuldade em utilizar o termo exclusão digital originada, em um primeiro momento, pelo seu grande vínculo com a ideia de que seu combate passa pelo fornecimento de *hardware*, *software* e conexão. As questões relativas à autonomia propriamente dita ficam de fora, tais como são erguidas e transformadas as estruturas comunitárias e institucionais, o aprendizado, o incentivo à criatividade, o letramento, a produção de conteúdos e até mesmo à apropriação tecnológica, entre outras. Enfim, para Warschauer (2006, p. 21), elas parecem não caber no termo exclusão digital.

Certos autores tentam, como tentei no passado, ampliar a noção de exclusão digital para incluir esse amplo conjunto de fatores e de recursos. Nesse sentido, a exclusão digital caracteriza-se não apenas pelo acesso físico a computadores e à conectividade, mas também a recursos adicionais, que permitem que as pessoas utilizem a tecnologia de modo satisfatório. No entanto, é difícil que o sentido original de exclusão digital – que atribui importância dominante à disponibilidade física de computadores e conectividade, e não questões de conteúdo, língua, educação, letramento ou recursos comunitários ou sociais – seja superado pelas pessoas.

Warschauer também considera que o termo exclusão implica em acentuar a ideia de uma “cisão bipolar” da sociedade. Estar e não estar, ser incluído ou excluído, não permite explorar o grau de complexidade do fenômeno, pois simplifica os processos. A renda, a formação escolar e a bagagem cultural explicam mais a desigualdade de acesso e uso da Internet. Assim, Warschauer reforça seu primeiro argumento de que o termo exclusão digital dá a impressão de que a



conectividade e a informática permitem anular as demais diferenças sociais. Também aponta que existe uma cadeia de causalidade que o termo deixaria nublada. Warschauer não trabalha claramente com a ideia de que a chamada exclusão digital implicaria em um agravamento das desigualdades sociais. As iniquidades socioeconômicas também estão na origem do que chamamos de exclusão digital. Warschauer (2006, p. 23–24) considera que definir o que pode causar algo neste cenário é perder o fato de que a tecnologia e a sociedade estão entrelaçadas e são coconstitutivas.

O resultado é de que não existe divisão binária e fator único predominante para a determinação da exclusão digital. A TIC não existe como variável externa, a ser introduzida a partir do exterior, para provocar certas consequências. Ao contrário, está entrelaçada de maneira complexa nos sistemas e nos processos sociais. Além disso, do ponto de vista político, o objetivo de utilização da TIC com grupos marginalizados não é a superação da exclusão digital, mas a promoção de um processo de inclusão social. Para a realização disso, é necessário ‘focalizar a transformação e não a tecnologia’. Por essas razões junto-me a outros estudiosos no reconhecimento do valor histórico do conceito de exclusão digital (que ajudou a dedicar atenção a uma importante questão social), embora prefira adotar conceitos e terminologia alternativos, que, de modo mais acurado, retratam as questões em jogo e os desafios sociais vindouros.

Desse modo, Warschauer propõe o uso da expressão “tecnologia para a inclusão social”. O fenômeno dos diversos bloqueios ao acesso às redes digitais de informação parece não ser o foco principal do pensamento de Warschauer. Quando afirma que o “objetivo de utilização da TIC com grupos marginalizados não é a superação da exclusão digital, mas a promoção de um processo de inclusão social” pode-se notar que sua intenção está mais no contexto do desenvolvimento social e econômico do que no campo do direito à comunicação. O fato é que na dimensão de uma esfera pública interconectada (BENKLER, 2005) um dos principais objetivos das políticas de inclusão digital é universalizar o direito de acesso a comunicação em rede, interativa e multidirecional.

Uma série de projetos de inclusão digital tem reforçado seu lado engajado na profissionalização, educação ou na geração de negócios entre as comunidades carentes, como o núcleo duro de um processo de inclusão digital. Outros projetos têm apontado que o uso autônomo das pessoas que acessam a rede é o objetivo mais importante de um equipamento de inclusão digital. Por isso, uma série de iniciativas, tais como, os telecentros de São Paulo (primeiros 4 anos), o Estúdio Livre, Pontos de Cultura (MinC), Casas Brasil, entre outros, tem garantido o acesso livre à Internet para as comunidades que utilizam seus equipamentos. A ideia é de que o maior objetivo da inclusão digital é assegurar um dos maiores direitos do cidadão, o direito à livre comunicação.

É possível estender a crítica à bipolarização e à simplificação, contida no emprego do termo exclusão digital, também para o uso do conceito de inclusão social, pois apresenta a sociedade como composta de excluídos e incluídos. A complexidade dos processos sociais estaria também sendo atenuada. O termo exclusão diz respeito a um processo social e econômico que impede as pessoas de participarem plenamente de uma ou das várias esferas de que a sociedade é composta. Mas, dada a complexidade da sociedade, o termo exclusão assume uma dimensão muito ampla quando se refere à sociedade do que quando é utilizado referindo-se ao bloqueio do direito de uso autônomo da comunicação em rede. Exclusão social se dá no mercado de consumo, no mercado de trabalho, na esfera pública, no cenário dos direitos do cidadão e até aos bloqueios para o acesso ao ensino público e gratuito.

Apesar de Warschauer (2006, p. 24) afirmar que “a inclusão social não é apenas uma questão referente à partilha adequada dos recursos, mas também de participação na determinação das oportunidades de vida tanto individuais como coletivas”, esta aceção não é única nem consensual. Existem autores que criticam a expressão, por turvar a compreensão do funcionamento do sistema capitalista global:

No período contemporâneo de transição, o interregno global, podemos assistir ao surgimento de uma nova topografia da exploração e de novas hierarquias econômicas, cujas linhas desenham-se acima e abaixo das fronteiras nacionais. Estamos vivendo num sistema de *apartheid global*. Devemos deixar claro, no entanto, que o apartheid não é apenas um sistema de exclusão, como se as populações subordinadas fossem simplesmente isoladas, sem valor e descartáveis. No Império global de hoje, tal como acontecia antes na África do Sul, a apartheid é um sistema produtivo de inclusão hierárquica que perpetua a riqueza de poucos graças ao trabalho e à pobreza de muitos. Desse modo, o corpo político global também é um corpo econômico definido pelas divisões globais de trabalho e poder. (NEGRI; HARDT, 2005, p. 18)

Para Negri e Hardt, o sistema do capitalista na sua fase Imperial garante uma inclusão social em uma estrutura em que a carência é reservada a maioria e os privilégios as minorias. O sistema tenta incluir este imenso contingente de marginalizados à disposição do sistema de apropriação desigual da riqueza. Alguns são precariamente incluídos e esta precariedade é vital às engrenagens do sistema. O sistema inclui de modo assimétrico a maioria da sociedade. É preciso que os imigrantes sejam incluídos no precariado dos países europeus, para realizar as tarefas que os cidadãos das sociedades ricas não consideram mais dignas.

### **PROBLEMATIZANDO AS NOÇÕES DE INCLUSÃO E DESAFILIAÇÃO SOCIAL**

Como observamos até aqui, a busca pela precisão e a tentativa de ultrapassar a ambiguidade do termo exclusão digital incentivaram o surgimento de novas expressões para o enquadramento do fenômeno. A expressão proposta por Warschauer, “tecnologia para inclusão social” é uma dessas tentativas. Entretanto, a noção de inclusão social tem sido foco de grande controvérsia nas Ciências Sociais e tem também motivado o uso de outros termos, como “desafiliação social”.

A utilização do termo exclusão como um conceito provavelmente ganhou força a partir do lançamento do livro *Lês Exclús*, de

René Lenoir, em 1974. Nele, Lenoir definiu o fenômeno da exclusão como resultante do modo como as sociedades modernas funcionam, recusando as análises que buscam a origem da pobreza no plano individual. A ideia de exclusão enfatiza os mecanismos de exclusão originados do mercado de trabalho e dos processos de exploração típicos do capitalismo. Uma das principais estudiosas e aplicadoras do conceito no Brasil, Aldaíza Sposati (1998, p. 3) aponta a importância da expressão para retirar os processos de desigualdade social do terreno da naturalização ou da fatalidade:

Por conter elementos éticos e culturais, a exclusão social também se refere a discriminação e a estigmatização. A pobreza define uma situação absoluta ou relativa. Não entendo esses conceitos como sinônimos quando se tem uma visão alargada da exclusão, pois ela estende a noção de capacidade aquisitiva relacionada à pobreza a outras condições atitudinais, comportamentais que não se referem tão só a capacidade de não retenção de bens. Conseqüentemente, pobre é o que não tem, enquanto o excluído pode ser o que tem sexo feminino cor negra, idade avançada e opção homossexual. A exclusão alcança valores culturais, discriminações. Isto não significa que o pobre não possa ser discriminado por ser pobre, mas que a exclusão inclui até mesmo o abandono, a perda de vínculos, o esgarçamento das relações de convívio, que necessariamente não passam pela pobreza.

Indubitavelmente, o uso de expressões pelos cientistas sociais para a caracterização de fenômenos não é neutro do ponto de vista axiológico. As tentativas de construção de conceitos e categorias baseiam-se em fundamentos doutrinários, que podemos denominar de paradigmas (KUHN, 1997, p. 67), e, mesmo dentro de um paradigma encontramos influências de visões distintas sobre as origens de determinadas formas de organização dos homens em sociedade que guardam mais correspondência com o que se pretende no presente e no futuro do que com o passado. Assim, concepções diferentes de sociedade geram caminhos teóricos distintos.

Desse modo, as definições sobre exclusão giram em torno dos processos que passam a identificar a pobreza, a miséria, as carências

sociais, os preconceitos e os impedimentos à expansão da cidadania. Ao afirmar que a pobreza significa uma exclusão, de um lado, é possível notar o tom de denúncia, pois algo está impedindo a inclusão de certos segmentos sociais. De outro, a denúncia segue a dualidade das ideias de opressor e oprimido, exploradores e explorados, mas de certo modo, atenua a nomeação dos sujeitos ao contrapor a ideia de exclusão a de inclusão. O processo, o arranjo social pode ser o responsável pela exclusão, ao invés de focalizar explicitamente as classes sociais ou determinados grupos. No caso, da divisão marxista entre exploradores e explorados, a definição dos responsáveis pela exploração é bem mais nítida. Existem os exploradores. Mas, ao mesmo tempo, o termo exclusão é sempre a constatação de que a ideia liberal de individualização da pobreza deve ser questionada e que existem mecanismos sociais de bloqueio.

Por considerar que o conceito de exclusão não permite observar as origens do processo em que se construiu o novo estado de privação que ocorria na Europa, além de simplificar e reduzir a complexidade do fenômeno em questão, Robert Castel propõe o conceito de desfiliação social. Castel avaliou a crise do mercado de trabalho francês, na década de 1970, e constatou que a falta de lugares e funções na divisão social do trabalho é responsável pelo surgimento dos indivíduos desempregados na estrutura social que deixam de possuir um lugar determinado e estável na sociedade.

A análise de Castel parte do processo de precarização do mercado formal de trabalho europeu que muitos liberais chamam de flexibilização. Segundo Castel, os trabalhadores assalariados estavam integrados à sociedade e ocupavam posições estáveis, bem diferentes da condição miserável a que eram submetidos no século XIX. O ataque a esta estabilidade social promovida pela “dinâmica atual da modernização” seria responsável pela precarização das condições de trabalho e pela ampliação das vulnerabilidades sociais. Os indivíduos desempregados ou sem contratos estáveis perderiam suas posições sociais e ficariam à margem dos “circuitos de trocas produtivas”. Nesse processo, também teriam sua identidade abalada, principalmente,

sem sua antiga posição no mundo do trabalho, o que conduziria a uma situação de “inutilidade social”. Castel chama esse fenômeno de “desafiliação” a “ausência de inscrição do sujeito em estruturas portadoras de sentido.” (CASTEL, 1998, p. 536) Para o pensador francês, o desafiliado não é um excluído. Está deslocado do centro estável e incluído em um esquema de funcionamento social que o tornou precarizado, vulnerabilizado e, até mesmo, inútil.

Como podemos notar, a proposição de Castel emerge de uma reflexão da realidade francesa. No Brasil, sem dúvida, podemos observar o avanço do fenômeno da precarização das relações de trabalho. Ocorre que aqui, nunca atingimos o estágio de estabilidade conquistado pelos assalariados europeus. Aqui, de nossa origem escravocrata herdamos uma sociedade em que a exclusão a que o negro estava submetido continuou em novos formatos. Negros e pobres, analfabetos e mesmo determinadas categorias de trabalhadores tiveram o acesso fortemente bloqueado a uma posição não-miserável nas sociedades urbanas. Em vastas regiões do Brasil, as “estruturas portadoras de sentido” produziram um imaginário em que a submissão às condições de miséria tornou-se, por muito tempo, um importante elemento do comportamento socialmente aceitável.

Se o termo exclusão é problemático e ambíguo, o conceito de “desafiliação” torna-se pouco apropriado ao cenário informacional. Não estamos falando de algo que existia e que a partir das redes deixou de existir. Não estamos falando de pessoas integradas que foram desafiliadas no ambiente das redes. O fenômeno em questão é outro: trata-se do aumento das desigualdades já existentes, da ampliação das distâncias sociais, a partir do uso de TIC. Castel chamou de “nova questão social” o fenômeno relacionado com o fim do caráter integrador que o trabalho exercia na sociedade européia. Estamos falando de um outro processo. Exclusão digital refere-se ao bloqueio do direito à comunicação em rede. Trata-se, principalmente, de um mecanismo econômico que impede o acesso da maioria dos cidadãos.

## **ASSIMETRIAS ENTRE INCLUÍDOS**

O mercado capitalista não incluiu todos os indivíduos na sociedade dos alfabetizados. Há poucos indícios que o mercado hipercapitalista, fundamentalmente digital, será capaz de incluir as pessoas na sociedade informacional. Mesmo com a queda dos preços dos produtos informacionais, com o avanço da Internet móvel via aparelhos celulares, com a venda de computadores ultrapassando, pela primeira vez, a venda de televisores no Brasil (LIMA, 2008), as desigualdades socioeconômicas são um gigantesco entrave para o exercício do direito humano básico à comunicação na era digital.

Existe uma poderosa barreira econômica que se não for transposta não permitirá que todos os cidadãos cheguem às redes digitais. Este fosso ou muro que bloqueia precisa ser derrubado para viabilizar o direito à comunicação. Este processo bloqueador se consolida negando acesso. A negação de acesso é o núcleo da maior exclusão, aquela que impede que o cidadão chegue até um computador conectado para se comunicar, do modo que quiser. Por não se tratar de um processo natural, por não representar as opções individuais, o termo exclusão digital tem ainda e, infelizmente, por um tempo longo, um enorme valor de uso. Ele identifica o fenômeno do bloqueio econômico e infraestrutural que impede os segmentos mais pauperizados de acessarem as redes informacionais. Ele define um processo excludente que não permite que cidadãos tenham o mais elementar e básico contato com as redes digitais.

No texto *O Cárater Pseudo da Inclusão Digital*, a pesquisadora Denize Correa Araujo levantou uma série de preocupações que abrem uma outra questão relacionada a expressão exclusão que é necessário realçar e separar:

Provavelmente quem não consegue se expressar verbalmente não conseguirá se expressar na Internet, mesmo considerando que há novos códigos e configurações no ciberespaço. Quem não consegue ler e fazer sentido do que está lendo, dificilmente aprenderá isso na rede. Por que então se diz que a rede vai democratizar a sociedade e

promover a igualdade, dando acesso a cidadania? Igualdade em que sentido? Democratização de acesso à cidadania segundo que critérios? (ARAUJO, 2006, p. 66)

Sem dúvida, somente o acesso às redes não implica em uma série de habilidades que os cidadãos necessitam construir para que a comunicação se realize e para que exerçam seus direitos e organizem seus interesses nas redes digitais. Contudo, é preciso reconhecer que sem o acesso aos intermediários que asseguram a comunicação digital, a máquina de processar, a conexão e a infraestrutura de banda larga, todas as outras questões ficam prejudicadas. Apenas o acesso não garante a equidade social e cultural, do mesmo modo que somente a democracia não implica em desenvolvimento. Mas, lutar pela democracia é vital para a cidadania, do mesmo modo que combater a exclusão digital é um dos fundamentos de uma cidadania na era informacional.

A abrangência e a intensidade do uso da internet na maioria das áreas da atividade social, econômica e política leva à marginalidade os que têm acesso apenas limitado a ela. É o apartheid digital. À medida que as tecnologias de acesso se tornam mais complexas, desacelera-se sua adoção pelos grupos de menor nível educacional e de renda. Como a capacidade de processar informações torna-se essencial, aqueles que têm limitações para aproveitar esse acesso ficam muito atrás dos outros. Educação, informação, ciência e tecnologia tornam-se essenciais para gerar valor na economia baseada na internet, mas exigem investimentos contínuos e muito elevados. (DUPAS, 2005, p. 201)

Será preciso reconhecer que se a expressão exclusão digital é útil para caracterizar o processo, principalmente econômico, de bloqueio absoluto do acesso à comunicação em redes informacionais, a ideia da inclusão digital não faz pressupor a grande assimetria nas condições de acesso e na habilidade e qualidade do aproveitamento individual e coletivo das redes. Sem dúvida, uma questão básica é a conexão das cidades e dos cidadãos, mas ela é insuficiente como deixa evidente o prof. Gilberto Dupas.



Um processo de inclusão digital deve considerar pelo menos quatro assimetrias no uso individual e coletivo das redes. Independente da ordem é possível constatar quatro importantes elementos que compõem tais desigualdades entre os incluídos: 1) o acesso à banda larga; 2) o conhecimento da língua inglesa; 3) a bagagem cultural; 4) a habilidade tecnológica e os saberes técnicos.

Ainda no plano da infraestrutura, sem o acesso a banda larga, conexão com velocidade mínima de 128 kbps, não é viável organizar um telecentro comunitário com um número mínimo de computadores. A ausência da banda larga ou seus preços abusivos também impedem e tornam praticamente impossíveis participar das redes P2P (*peer-to-peer*), compartilhar arquivos de vídeo e som, acessar com qualidade aceitável videoblogs, tv sobre IP e o Youtube, entre outros sites multimídia. A banda larga é essencial para a interatividade, para a colaboração e para explorar os recursos da rede, seja para uso residencial, empresarial ou coletivo.

O cenário da banda larga no Brasil aprofunda as assimetrias na inclusão do país na sociedade em rede. Temos mais de 180 milhões de habitantes. Apesar dos brasileiros terem realizado 544 mil novas conexões, no terceiro trimestre de 2007, estima-se que o total de acessos em alta velocidade seja de apenas 7,1 milhões. (ACESSO..., 2007) O que tem levado o Ministro da Cultura Gilberto Gil a alardear por todo o governo e pelo país afora a necessidade de “bandalarguear o Brasil”. Todavia, as forças bloqueadoras que agem no processo maior de exclusão digital parece apresentarem-se também na reprodução de assimetrias entre os que estão incluídos.

O conhecimento da língua inglesa e a boa formação educacional que compõem o repertório cultural da população podem gerar um uso e aproveitamento completamente desigual das redes informacionais. As próprias possibilidades de navegação ficam limitadas pelo idioma e um conjunto de oportunidades são perdidas pelos que não possuem uma bagagem mínima para aprender a ler sites e a se comunicar na língua de contato do ciberespaço. Além disso, a baixa capacidade de concentração e de leitura tendem a gerar uma utilização empobrecida e

limitada dos recursos da Internet. Estas limitações dificultam também o avanço do teletrabalho, principalmente nas regiões em que a chegada da banda larga poderia representar o surgimento de empregos em rede, bem como, dificultam o acompanhamento das diversas ferramentas e tecnologias que surgem constantemente na rede.

Apesar das assimetrias entre os incluídos, a observação dos projetos de inclusão digital – Pontos de Cultura, Telecentros de São Paulo, ACESSA SP, Casa Brasil, Telecentros BB, Telecentros Petrobras-RITS etc. – demonstra que o simples acesso à rede pode dar novas oportunidades culturais e profissionais aos indivíduos que, apesar de pobres e de baixa formação, possuem grande capacidade autodidata, ou seja, são capazes de aprender na rede e em rede. Em geral, estes jovens acabam adquirindo saberes e construindo rotas de conhecimento bem maiores no espaço dos telecentros e infocentros do que nas escolas. Todavia, este fato não pode encobrir uma das grandes ausências dos projetos coletivos de inclusão digital que está na falta de conteúdos e ferramentas para lidar com as assimetrias da inclusão em uma sociedade de grandes desigualdades.

### **A IDEIA DE ESTRATIFICAÇÃO SOCIODROMOCRÁTICA – APARTHEID CIBERTECNOLÓGICO**

A velocidade é uma das maiores sensações e exigências do presente. Trata-se de uma das características marcantes da cibercultura, desterritorializada, mas territorialmente influente, que nasce das múltiplas interações nas redes e a partir das redes. Nos ecossistemas digitais, a capacidade de encontrar, mapear, armazenar, recuperar, processar e disseminar informações com velocidade torna-se uma exigência para os indivíduos e para as organizações, públicas ou privadas das sociedades contemporâneas. Observar o valor da expressão exclusão digital neste contexto é fundamental.

O professor Eugenio Trivinho (2007, p. 101) compreende o conceito de cibercultura como:

a configuração material e a atmosfera simbólica e imaginária internacionais da era pós-industrial avançada, correspondente à informatização e virtualização generalizada da vida social, seja no âmbito do trabalho, seja no do tempo livre – configuração e atmosfera que não se reduzem, portanto, ao que se desenrola apenas na interioridade do cyberspace, estando, antes, aquém e além dessa rede.

Partindo das premissas lançadas por Paul Virilio, Trivinho identificou que no epicentro da cibercultura está a “exigência compulsória da dromoaptidão”. O prefixo “dromo” vem do grego *drómos* e pode ser entendido como “ação de correr, lugar para corrida, corrida”. Podemos definir a “dromoaptidão” como a aptidão para ser veloz, para correr ou para atingir rapidamente seus objetivos. As consequências sociais desta característica da sociedade Pós-Industrial ainda não podem ser claramente analisadas, mas podem ser nitidamente captadas como uma tendência marcante da nossa existência cotidiana. Indubitavelmente, a “dromoaptidão” é uma capacidade que depende cada vez mais da destreza no domínio das TIC, que podemos chamar também de tecnologias da velocidade.

[...] a competência dromoapta (cognitiva e pragmática) no trato do equipamento informático e com a rede. Numa palavra, ser veloz significa dominar as linguagens da tecnologia de ponta em seus desdobramentos contínuos. (TRIVINHO, 2007, p. 103)

Esta capacidade de acompanhar a velocidade das inovações, de saber utilizar habilmente as últimas ferramentas, de remixar técnicas distintas, recombinar conteúdos de modo original, só pode ser realizado pelos incluídos digitais. Mas nem todos os incluídos terão a mesma formação e aptidão para a velocidade. O enfoque dado por Trivinho, nos leva ao encontro de uma nova assimetria, a que se refere à velocidade. Velocidade da infraestrutura de conexão, de processamento de *hardware*, de capacidade humana de organizar e recuperar informações e de produzir conhecimentos.

A exigência imperativa aí pressuposta – que, para todos os efeitos, não diz o seu nome – implica, propriamente, o domínio de fatores de eficiência e de trânsito, as senhas infotécnicas de acesso à cibercultura, a saber:

- 1 objeto infotecnológico (hardware);
  - 2 produtos ciberculturais compatíveis (softwares);
  - 3 status irrestrito de usuário da rede;
  - 4 capital cognitivo necessário para operar os três fatores; e
  - 5 capacidade geral (sobretudo econômica) de acompanhamento regular das reciclagens estruturais dos objetos, produtos e conhecimentos.
- (TRIVINHO, 2007, p. 103)

Tal enfoque crítico permite reforçar a ideia da necessidade de acesso do conjunto de segmentos sociais, as tecnologias de informação e comunicação. Também apresenta novas dificuldades para o conceito de exclusão digital, uma vez que já não basta simplesmente prover uma infraestrutura de acesso. É necessário que ela seja veloz. Do mesmo modo, é fundamental que as pessoas sejam capacitadas cognitivamente, formadas para realizarem no mesmo ritmo das elites a busca de suas necessidades e a defesa dos seus direitos.

Aqui é preciso realçar que uma das maiores características da cibercultura, talvez a maior, seja a da sua essência remix. (LEMOS, 2006) Um dos grandes impulsos para a inclusão digital autônoma das comunidades é realizada pelo movimento de metareciclagem. Além de ser uma prática baseada na defesa da colaboração e compartilhamento do conhecimento, nas ações recombinantes, na disseminação dos princípios de sustentabilidade, o metareciclagem tornou-se um anteparo ao “ritmo de obsolescência programada” dos *hardwares* e *softwares* impostos pela indústria de TIC. Assim, aqui se percebe que a relação entre velocidade e necessidade comunicacional é extremamente complexa. Certamente precisamos de redes velozes, mas não necessariamente os projetos de acesso coletivo, precisam trocar computadores a cada 18 meses. No estágio atual de desenvolvimento tecnológico já podemos perceber o desperdício da velocidade e das capacidades autônomas.

## **A IDEIA DE EMANCIPAÇÃO DIGITAL**

O professor Gilson Schwartz propõe que seja utilizada uma nova expressão para o enfrentamento do fenômeno da exclusão ou *apartheid* digital. Schwartz (2006) considera que o marco regulatório da inclusão digital brasileira até o momento não foi consolidado, e para dar prosseguimento a iniciativas inovadoras de acesso coletivo às redes informacionais seria necessário romper com o padrão de inclusão digital em vigor.

É evidente que o marco regulatório da inclusão digital ficou inconcluso no país, com graves conseqüências do ponto de vista da execução de políticas públicas pertinentes, ainda que algumas iniciativas inovadoras tenham afinal surgido, tais como os Pontos de Cultura, Casa Brasil e telecentros de empresas e bancos estatais. Falta, em resumo, uma política nacional que dê seguimento crítico aos elementos lançados no governo anterior.

É a insatisfação com esse padrão de inclusão digital que nos leva a propor o conceito de emancipação digital como forma de potencializar os resultados obtidos pelos projetos tradicionais de inclusão digital ou mesmo para redesenhá-los.

Processos de emancipação digital buscam promover o deslocamento do paradigma da ‘sociedade da informação’ para um que tenha a ‘sociedade do conhecimento’ como horizonte, fazendo do acesso apenas um dos elos, necessário mas insuficiente, na cadeia produtiva de informação que poderá dar sustentabilidade à emancipação econômica, social e cultural dos cidadãos. (SCHWARTZ, 2006, p. 1)

Schwartz pretende que a expressão emancipação defina de modo claro que é necessário mais do que acesso à rede, mais do que computadores e programas de informática. As populações carentes necessitam “controle dos processos produtivos de conteúdo digital”. Aí estaria a emancipação, exatamente quando as comunidades possam agir em função de seus projetos e necessidades. Por considerar que a expressão inclusão digital não evidencia as exigências de apropriação tecnológica e de habilidades necessárias a transformar informação em conhecimento é que considera necessário utilizar o conceito de emancipação digital.

## QUADRO DE POSSIBILIDADES

<b>CONCEITO</b>	<b>FOCO CENTRAL</b>	<b>REQUISITO</b>	<b>CONSEQUÊNCIAS</b>
Inclusão digital	Acesso à infraestrutura e aos recursos das TIC	Recursos públicos e privados para montar unidades de acesso gratuito nas áreas carentes	Inserção dos cidadãos na rede e garantia do direito à comunicação informacional
Emancipação digital	Acesso ao conhecimento sobre a produção tecnológica e de conteúdos	Infraestrutura tecnológica e formação educacional e cultural necessárias	Permitir a produção de conteúdos e tecnologias pelas comunidades

Fonte: Elaboração própria.

No quadro de possibilidades é possível notar que a proposta de uma política de inclusão digital busca o direito universal de acesso às redes informacionais. Já a proposição de emancipação digital enfatiza a produção cultural e econômica para as redes informacionais. Evidentemente, é possível contrapor uma a outra, mas é notório que sem o acesso a infraestrutura tecnológica necessária a ideia de emancipação no cenário digital fica completamente comprometida. Além disso, o conceito de emancipação também é nebuloso em relação às assimetrias. De um lado, o fato de uma comunidade de bordadeiras ter acesso às redes não a torna, em si, economicamente sustentável. De outro, o caminho da sustentabilidade passa necessariamente pelo domínio que tal comunidade obtiver na interação em rede.

A ideia de emancipação de certo modo avança em uma questão crucial já apontada anteriormente que é a necessidade de autonomia na sociedade informacional, ou seja, a inclusão digital pode acabar servindo apenas para a ampliação do mercado consumidor de produtos de informática e telecomunicação. Os programas de inclusão digital que privilegiam apenas o acesso ou a profissionalização (dimensão de mercado) dos seus usuários deixam de lado a dimensão da cidadania (direito humano universal à comunicação) e da capacidade de apropriação e uso autônomo das tecnologias. Segundo Silveira (2003, p. 8) “se resumindo a apenas mais uma forma de utilizar um esforço público de sociedades pobres para consumir produtos

dos países centrais ou ainda para reforçar o domínio oligopolista de grandes grupos transnacionais.”

A ideia de emancipação ou de inclusão digital autônoma reforça as proposições que defendem o vínculo das políticas públicas com o uso de *software* livre, cujo código-fonte é aberto, permitindo que o conhecimento total sobre o programa usado seja incorporado localmente e que todo e qualquer usuário possa se tornar um desenvolvedor. É exatamente no terreno do *software* livre em que é travada a grande batalha da emancipação no cenário digital, uma vez que os oligopólios que vivem da drenagem de *royalties* pelo uso de licenças de propriedade de programas de computador, querem evitar que o modelo de conhecimento aberto prolifere, minando seu poder econômico e cultural. Sem dúvida, a ideia de emancipação traz consigo a exigência de autonomia de uso das redes. Sem autonomia, que só pode existir a partir do conhecimento, não há liberdade plena de criação.

### **INCLUSÃO DIGITAL AUTÔNOMA X INCLUSÃO SUBORDINADA**

O enfrentamento da negação de acesso às redes informacionais para as maiorias, que o capitalismo Pós-Industrial não conseguiu superar a partir do funcionamento do mercado, pode ser realizado de diversos modos com uma variada gama de opções propositivas. A escolha de um caminho, certamente, recebe influência decisiva dos interesses e visões de mundo dos agentes. Quando se constata que o direito humano à comunicação, no cenário das redes informacionais, está sendo bloqueado por impedimentos econômicos, notamos igualmente que uma imensa parcela da população está excluída desse direito. A exclusão digital existe e pode ser mensurada, pois existem brasileiros que não têm como realizar um único acesso à Internet e, muitos, nem estão aptos para tal.

Entretanto, a expressão inclusão digital é ambígua e permite uma diversidade enorme de interpretações. A palavra educação também

é ambígua. Nela não há um modelo explícito ou uma política educacional exclusiva. Educar para que? Educar é apenas ensinar a ler e escrever? A educação é fonte emancipatória? Embora problemática, durante anos construiu-se uma política educacional por que existia um consenso de que a pobreza e a insuficiência econômica das maiorias reivindicavam uma política pública para educar os cidadãos. Recentemente, parece que emerge um insipiente consenso de que é preciso uma política pública para assegurar o direito à comunicação informacional.

As assimetrias de nível educacional, conhecimento, repertório cultural, não são resolvidas pelas expressões inclusão ou emancipação digital, nem mesmo, pela ideia do uso das tecnologias para a inclusão social. As diferenças de velocidade das infraestruturas de conexão que geram enormes desigualdades e impedimentos ao uso do P2P e dos recursos multimídias para a maioria dos cidadãos, também não ficam evidentes na utilização de nenhuma das expressões anteriores.

Todavia, o direito universal à comunicação em rede, como elemento essencial da cidadania na sociedade informacional, e a defesa da emancipação das comunidades neste contexto podem ser defendidas com o uso da ideia de uma inclusão digital autônoma. Contra ela choca-se a ideia da inclusão digital subordinada. Subordinada a que? Ao mercado, aos oligopólios, aos vendedores de produtos e licenças de *copyright*, ao consumo de conteúdos exógeno, ao imaginário de submissão aos colonizadores digitais. A inclusão digital autônoma baseia-se no desenvolvimento da inteligência coletiva local e na sua integração não subordinada nas redes globais.

## REFERÊNCIAS

ACESSO a banda larga no brasil cresce 8,3% no terceiro trimestre. 2007. Disponível em: <<http://pcworld.uol.com.br/noticias/2007/12/14/idgnoticia.2007-12-14.2796757908/>>. Acesso em: 02 fev. 2008.

ARAÚJO, D. C. O caráter pseudo da inclusão digital. In: \_\_\_\_\_. (Org.) **Imagem (ir)realidade: comunicação e cibermídia**. Porto Alegre: Sulina, 2006.



- BENKLER, Y. **The wealth of networks: how social production transforms markets and freedom.** New Haven; London: Yale University Press, 2005.
- BRANDÃO, A. A. **Conceitos e coisas: Robert Castel, a “desfiliação” e a pobreza urbana no Brasil.** Disponível em: <[www.uepg.br/emancipacao/pdfs/revista%202/Artigo%208.pdf](http://www.uepg.br/emancipacao/pdfs/revista%202/Artigo%208.pdf)>. Acesso em: 15 jan. 2008.
- CASTEL, R. **As armadilhas da exclusão.** In: WANDERLEY, L. E. et. al. **Desigualdade e a questão social.** São Paulo: EDUC, 1997.
- CASTEL, R. **As metamorfoses da questão social.** Petrópolis: Vozes, 1998.
- COSTA, A. B. **Exclusões sociais.** Lisboa: Gradiva, 2001. p. 9-98.
- COMÉRCIO eletrônico bate duplo recorde em dezembro de 2007. Disponível em: <[http://www.ibope.com.br/calandraWeb/servlet/CalandraRedirect?temp=6&proj=PortalIBOPE&pub=T&nome=home\\_materia&db=caldb&docid=2D040B78FD63B88E832573D4006F4077](http://www.ibope.com.br/calandraWeb/servlet/CalandraRedirect?temp=6&proj=PortalIBOPE&pub=T&nome=home_materia&db=caldb&docid=2D040B78FD63B88E832573D4006F4077)>. Acesso em: 20 jan. 2008.
- DEMO, P. **Charme da exclusão social.** Campinas: Autores Associados, 2002.
- DUPAS, G. **Atores e poderes na nova ordem global: assimetrias, instabilidades e imperativos de legitimação.** São Paulo: Editora da Unesp, 2005.
- GENEVA DECLARATION OF PRINCIPLES. **First phase of the wsis.** 2003. Disponível em: <<http://www.itu.int/wsis/docs/geneva/official/dop.html>>. Acesso em: 22 fev. 2008.
- KUHN, T. S. **A estrutura das revoluções científicas.** São Paulo: Editora Perspectiva, 1997.
- LEMOS, A. **Ciber-Cultura-Remix.** In: ARAUJO, D. C. (Org.) **Imagem (ir)realidade: comunicação e cibernídia.** Porto Alegre: Sulina, 2006.
- LIMA, M. **Computadores ultrapassam tvs no Brasil.** 2008. Disponível em: <<http://www.baguete.com.br/noticiasDetalhes.php?id=22812>>. Acesso em: 02 mar. 2008.
- LENOIR, R. **Les exclus, un français sur dix.** Paris: Seuil, 1974.
- LÉVY, P. **Cibercultura.** São Paulo: Editora 34, 1999.
- MARTINS, J. S. **Exclusão social e a nova desigualdade.** São Paulo: Paulus, 1997.

NEGRI, A.; HARDT, M. **Multidão: guerra e democracia na era do Império**. Rio de Janeiro: Record, 2005.

OLIVEIRA, P. C. **Ressignificações da inclusão digital: interfaces políticas e perspectivas socioculturais nos infocentros do Programa Identidade Digital**. 2007. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador.

SILVEIRA, S. A. Inclusão digital, software livre e globalização contra-hegemônica. In: \_\_\_\_\_. (Org.) **Software livre e inclusão digital**. São Paulo: Editora Conrad, 2003.

SCHWARTZ, G. **Educar para a emancipação digital**. Disponível em: <<http://www.reescrevendoaeducacao.com.br/2006/pages.php?recid=41>>. Acesso em: 10 fev. 2008.

SPOSATI, A. **Exclusão social abaixo da linha do Equador**. São Paulo: PUC/SP, 1998. Disponível em: <<http://www.dpi.inpe.br/geopro/exclusao/exclusao.pdf>> Acesso em: 10 fev. 2008.

TRIVINHO, E. **A dromocracia cibercultural: lógica da vida humana na civilização mediática avançada**. São Paulo: Paulus, 2007. (Comunicação)

VIRILIO, P. **Velocidade e política**. São Paulo: Estação Liberdade, 1996.

WARSCHAUER, M. **Tecnologia e inclusão social: a exclusão digital em debate**. São Paulo: Editora SENAC, 2006.

# SOFTWARE LIVRE: POLÍTICAS PÚBLICAS DE INCLUSÃO DIGITAL

---

*Antonio José Pereira Santos*

*Tânia Maria Hetkowski*

## **INTRODUÇÃO**

Pesquisar sobre o *software* livre é uma tarefa árdua haja vista o curto espaço de tempo de existência do mesmo, agregado a uma diversidade de fatos e desenvolvimentos tecnológicos, sociais, culturais e políticos, em ebulição ascendente nos remetendo a novas formas de pensar e de usar suas características, filosofia e lógica. No entanto, é agradável mantermos contato com autores, pesquisadores, desenvolvedores, pessoas, comunidades, indivíduos que de alguma forma apresentam preocupações relativas ao compartilhamento de conhecimentos para com a humanidade, sem restrições ou ressalvas, mas imbricada com a liberdade, disponibilização e desenvolvimento em conjunto, colaborativo, cooperativo, colocando os homens e as mulheres no centro das atenções e não somente a concentração do poder ou do acúmulo de bens materiais, mesmo convivendo com o capitalismo, com o mercado, a sociedade de consumo e suas extensões.

## **PROGRAMAS DE COMPUTADOR: SOFTWARE LIVRE E SOFTWARE PROPRIETÁRIO**

Como a tendência da economia capitalista é se tornar crescentemente baseada em informações e em bens intangíveis, a disputa pelo

conhecimento das técnicas e tecnologias de armazenamento, processamento e transmissão das informações assume o centro estratégico das economias nacionais. Saber fazer programas de computador será cada vez mais vital para um país. Tudo indica que os softwares serão elementos de crescente utilidade social e econômica e de alto valor agregado. (SILVEIRA, 2004, p. 6)

Nossa sociedade atual, traz a presença em escala de crescimento constante, o uso do computador, entretanto o destaque da tecnologia da informação está sendo direcionado aos programas, principalmente pelo próprio desenvolvimento tecnológico que está possibilitando a criação de equipamentos miniaturizados, compostos por *chips* e capazes de ser programados ou de resolver pequenas questões, cujos resultados são atender a alguma demanda/necessidade de homens e mulheres.

Ressaltamos que os termos relativos ao capitalismo, aludidos neste trabalho, referem-se à definição de Karl Marx, que segundo Miotto e outros (1999) caracteriza-se pela mudança nos meios de produção, quebrando-se a relação entre propriedade e trabalho, passando a força de trabalho a ser tratada como mais um produto. Portanto, as grandes corporações tratam o trabalho intelectual do desenvolvimento de programas de computador como tal, capaz de produzir elementos, cuja a comercialização possibilitará resultados rentáveis com valores bem superiores aos adquiridos com a força do trabalho utilizado na produção dos mesmos. Isto acontece apenas com o *software* proprietário, haja vista que com o *software* livre, através da disponibilização dos programas na Internet, esses valores ou preocupações comerciais deixam de existir, pois a intenção é disponibilizar, compartilhar.

Quando falamos em programa de computador estamos tratando da parte volátil, intangível que torna a máquina utilizável e capaz de resolver as questões nele comandadas. Esses programas de computador assumem hoje dois conjuntos ou nomenclaturas, independentemente de suas funcionalidades. Estes dois conjuntos poderiam denominá-los de *software* livre e *software* proprietário.

## Software Livre

Quais as diferenças entre *software* livre e *software* proprietário? Vejamos essas características trazidas por Silveira (2004, p. 13) relativas ao *software* Livre, fazendo referência ao GNU,<sup>1</sup> conhecidas como as quatro liberdades: 1) A liberdade de poder utilizar o programa; 2) A liberdade de poder estudar o programa; 3) A liberdade de poder modificar o programa; 4) A liberdade de poder redistribuir o programa. Essas mesmas “liberdades” quando tratadas através da perspectiva do *software* proprietário, nos permite pensar apenas na primeira delas, pois somente o uso do programa seria possível, as demais seriam consideradas, pela legislação atual, como crime relacionado a questões de direitos autorais, intelectuais e *copyrights*.

As três últimas liberdades só serão possíveis com a disponibilização do código fonte, que é o conjunto de instruções/comandos organizados e concatenados pelo programador, com a finalidade de realizar uma determinada tarefa/função. Esse código permite que um programador ou quem entenda de linguagem de programação, possa lê-lo, interpretá-lo e estudá-lo. É o código fonte que será convertido (compilado) para programa de computador, numa “linguagem de máquina”, só entendida pelo computador. O código fonte, então, passa a assumir um importante papel no mercado capitalista, tornando-se o segredo estratégico das empresas de desenvolvimento de programas proprietários.

É importante destacar que *software* livre não está associado a gratuidade do programa, mas as quatro liberdades citadas, cuja legitimação ocorre através da GNU.<sup>2</sup> Nesta perspectiva, apresentam-se novas formas relativas ao trato com os programas de computador,

---

1 Segundo o site oficial do GNU <[www.gnu.org](http://www.gnu.org)>, GPL significa General Public License (Licença Pública Geral). A mais difundida dessas licenças é a GNU General Public License, ou GNU GPL. O Projeto GNU tinha por finalidade a criação de sistema operacional igual ao Unix, que pudesse ter preço baixo e pudesse ser executado em computadores pessoais (PC).

2 A Licença GNU é uma garantia para que as quatro liberdades sejam mantidas para os programas registrados.

que nos remetem a questões políticas, culturais, sociais e como consequência, econômicas. Pontuamos que as quatro liberdades colocam a humanidade como a verdadeira proprietária do programa de computador (conhecimento técnico).

### **Software Proprietário**

São os *softwares* que possibilitam a utilização do computador. Através deles o equipamento poderá ser gerenciado, programado e comandado a executar tarefas/ações. Existem várias categorias, classificações e funcionalidades de programas de computador,<sup>3</sup> entretanto não serão tratados neste trabalho, haja vista não estarem no contexto deste escopo. Quando na aquisição de um computador, compramos o equipamento e através da nota fiscal nos tornamos os proprietários perante o mesmo, mas com relação aos programas de computador, poderemos ou não ser seus donos legítimos. Esta condição estará associada ao tipo de programa adotado (livre ou proprietário).

Ao adquirimos um *software* proprietário, não estamos comprando o programa de computador, mas pagando pela cessão do direito de uso. Temos o direito de utilizá-lo, entretanto com restrições impostas<sup>4</sup> pelo desenvolvedor/fornecedor, ou seja quando pagamos por um programa proprietário, detemos a cessão do direito de uso, entretanto o legítimo dono do programa é o fornecedor que detém o código fonte. Os usuários de computador, neste caso, tornam-se reféns dos desenvolvedores/fornecedores, pois qualquer necessidade de acerto, alteração ou inclusão de novas funções no programa só será possível através de seus donos legítimos, os fornecedores, pagando-se o preço de novas versões.

### **Pequenas considerações sobre *software* livre e *software* proprietários**

Ao *software* livre podemos associar um trabalho colaborativo realizado em rede e compartilhado para com a humanidade, logicamente uma

---

<sup>3</sup> Sistema operacional, aplicativos, utilitários, linguagem de programação etc.

<sup>4</sup> As restrições, por exemplo: um prazo de utilização, o não acesso ao código fonte, não permitir cópias etc.

contraposição as questões neoliberais, em um conceito de globalização, nos remetendo, talvez, a pensar nas colocações de Milton Santos (2000) em seu livro *Por uma outra globalização*, quando ele trata de “uma outra globalização”, solidária, mais humana, preocupada com homens, mulheres e crianças. Algo que traz no centro das atenções homens e mulheres, o compartilhamento de experiências e conhecimento técnicos que foram agregados aos programas. Nesta perspectiva o *software* livre lida com a liberdade, com a coparticipação, coautoria, corresponsabilidade, fazendo da rede um espaço político, através das comunidades virtuais, que debatem sua lógica de compartilhamento e desenvolvimentos de programas com a preocupação de torná-los aptos a serem acessados, manuseados, modificados e redistribuídos por qualquer indivíduo, mas que pertençam a todos, à humanidade, sem distinções, sem condições, sem pressuposições.

Com relação ao *software* proprietário, seus ideais são meramente capitalistas, visando a venda e obtenção do lucro, em detrimento das reais possibilidades de divisão e propriedade do conhecimento técnico agregado aos programas desenvolvidos e vendidos. Logicamente a ligação deste grupo de programas, remete-nos, em uma analogia, ao pensamento de Milton Santos (2000) quando refere-se à globalização perversa, que leva os países a desembolsarem altas quantias para pagamentos de *royalties*. Os programas proprietários desenvolvidos ou produzidos em outros países, fazem com que grande quantias sejam pagas em *royalties*, por países consumidores. Pagamentos esses que com o uso de *software* livre seriam drasticamente minimizados, permitindo assim que a economia realizada fosse utilizada para outras ações de governo, preferencialmente voltadas para a sociedade, por exemplo: questões sociais, educacionais, saúde etc.

## **POLÍTICAS PÚBLICAS E TIC**

A contemporaneidade está marcada pelo capitalismo, pela globalização, pelo neoliberalismo e vivemos uma atmosfera de dissociação de ações sociais, direcionadas aos cidadãos, ao povo, em contrapartida

somos incentivados pela mídia em consumir a cada momento mais e mais. Nossa sociedade, a educação, as tecnologias, apresentam-nos um momento complexo e repleto de diversidade, movimentos.

Nunca se produziu tanta informação e ocorreram tantas comunicações. Convivemos com paradoxos, com contradições, com efemeridades. Comunicamos-nos com o mundo através da Internet, mas nos fechamos em casa com medo da violência.

Observamos, por um lado, um crescimento de mortes pelo mundo por falta de comida; computadores ligados as redes invadem instituições, corporações, escolas e lares, os quais provocam novas formas de exclusão, por outro lado, e concomitantemente no mesmo espaço social e político, o homem concebe uma grande diversidade de fenômenos que abarcam as redes digitais, como que sem controle, sem limites, sem normas, ou melhor, a norma passa a ser uma falta de normas, promovido de forma *on-line*. Portanto, alguns se apresentam tais como insurgentes, anárquicos – não no sentido de transgredir as leis da sociedade, mas em modificar as concepções capitalistas ortodoxas, a homogeneização de hábitos e costumes em formato globalizado, ou ainda pelas concepções neoliberais de atuação no sentido de não preocupar-se com questões de cunho social. Alguns exemplos podem ser observados através de doações e compartilhamento dos produtos produzidos para as outras pessoas, assim como dos conhecimentos pertinentes a esses produtos, não obstante suas formas colaborativas de desenvolvimento, disseminação de uso em comunidades.

Desta forma, se faz necessário direcionar o foco de reflexões que retomem para as possibilidades de programas de governo que regularizem e legitimem a utilização de programas livres (*softwares* livres) e das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) direcionando-os à inclusão digital. O foco nas TIC no processo educacional vem exigir maior seriedade das políticas e programas criados e implementados pelo governo brasileiro, com intuito de possibilitar aos cidadãos o acesso às essas tecnologias nos espaços sociodigitais, tendo em mente que as políticas e programas são os elementos desencadeadores e essenciais



ao processo de universalização, democratização e inclusão digital das modernas tecnologias na sociedade brasileira. (HETKOWSKI, 2004)

Entende-se que as políticas públicas de inovação tecnológica e/ou distribuição do saber socialmente construído são as de maior impacto social devido à complexidade que lhe são inerentes, beneficiando alguns segmentos em detrimento de outros. (BONETI, 2006) O interesse de empresas como a Microsoft investir nas Américas, incluindo o Brasil, tem uma justificativa bem definida: vender *softwares* para os microcomputadores adquiridos pelos governos, com intuito de aumentar seu poder econômico e político sobre as ações dos países em desenvolvimento. (HETKOWSKI, 2004)

Políticas públicas como condição para pensarmos em implementações participativas entre sociedade civil e governo, estabelecendo um diálogo, ou espaço público e político, que viesse tentar equacionar os problemas relativos ao uso de programas livres e TIC. Por isso entendemos que o papel do Estado e dos órgãos que executam programas de acessibilidade, é propor iniciativas que envolvam a comunidade, entretanto com zelo pela utilização dos recursos públicos e que apresentem preocupações e ações referentes às questões sociais pertinentes aos e pelos indivíduos.

Assim, as políticas públicas para inclusão de TIC na sociedade, exigem dos sujeitos envolvidos a devida utilização de espaços públicos, como local do exercício de liberdade para discussões públicas sobre as pretensões e intenções que possam, de forma clara e explícita, traduzir a necessidade de grupos da sociedade, de forma não excludente, envolvendo o Estado e a sociedade civil, lembrando-se das influências da política, da própria sociedade, das elites locais e globais, das economias nacionais e globais, de agentes financeiros e organizações mundiais e da complexidade entre eles. Isso exige uma organização e correlações de forças para conseguir resultados legítimos, sociais e de acordo com o bem comum.

Pensar em políticas públicas para utilização de TIC e de programas livres é tratar de inclusão digital. Não obstante o foco nas TIC no processo educacional vem exigir maior seriedade das políticas e

programas criados e implementados pelo governo brasileiro, com intuito de potencializar ações de inclusão social, através da democratização do acesso aos recursos da informática e da Internet em todas as regiões dos Estados brasileiros, tendo em mente que as políticas públicas são os elementos que podem desencadear a emancipação da sociedade civil. (HETKOWSKI, 2004)

Entende-se que as políticas públicas de inovação tecnológica e/ou distribuição do saber socialmente construído são as de maior impacto social devido à complexidade que lhe são inerentes, beneficiando alguns segmentos em detrimento de outros. (BONETTI, 2006) Mas vale destacar que a disponibilidade de acesso amplo da população a esses recursos, bem como a outras tecnologias de informação, tem merecido destacada atenção dos governos e da sociedade em todo o mundo, constituindo-se numa das mais poderosas armas de combate à exclusão social das classes menos favorecidas. Reconhecendo a importância da democratização do acesso à informação e à comunicação para a convivência equilibrada entre os povos, a própria Organização das Nações Unidas está coordenando a chamada Cúpula Mundial sobre Sociedade da Informação, cuja primeira reunião, realizada em dezembro de 2003, discutiu alternativas para combater o analfabetismo digital.

Nesse contexto, onde o conhecimento e a inclusão digital são questões básicas à cidadania, é urgente que a população tenha acesso aos serviços públicos, educação e saúde. Assim, se os projetos e programas contemplarem a inclusão social como forma de promover a melhoria da qualidade de vida, garantir maior liberdade social, gerar conhecimento e troca de informações, ampliar a empregabilidade, possibilitar a construção de uma cidadania ativa e empreendedora, estarão estabelecendo efeitos de vizinhança, fortalecendo o bem estar social e a busca pela cidadania.

No Brasil, a inclusão digital apresenta-se como um aspecto fundamental à acessibilidade de informações governamentais e empregatícias, bem como à amenização das desigualdades de oportunidades ao mundo digital em nossa sociedade, marcada fortemente pela

má distribuição de renda. Nosso País é um caso típico onde ações redistributivas de combate à pobreza deveriam ocupar um lugar de destaque, mas, talvez em função da nossa histórica de instabilidade econômica, avançamos lentamente na implantação de políticas estruturantes. Na verdade, as políticas sociais brasileiras produziram efeitos transitórios e não conseguiram ser indutoras de um reforço do estoque de riqueza aos mais pobres.

Pensamos, assim, que as políticas e programas que apresentem propostas de utilizações de *software* livre, principalmente à comunidade, concebem um direcionamento ao desenvolvimento de tecnologias locais no que se refere a programas de computador, valorizando a mão-de-obra local, minimizando efeitos da globalização, no sentido de evasão de divisas, através do pagamento de *royalties* a países estrangeiros pela aquisição de *softwares* proprietários, não obstante as questões de soberania nacional e desenvolvimento social, uma contraposição ao neoliberalismo e fortalecimento do local.

### **SOFTWARES LIVRES UTILIZADOS PELA SECTI/BAHIA**

Com o objetivo de ampliar as políticas públicas de inclusão digital, através do uso do *software* livre, a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovações (SECTI) do Estado da Bahia vem explorando os seguintes sistemas e aplicativos:

#### **Berimbau Linux**

A principal solução utilizada pelo *Programa de Inclusão Sociodigital* (PISD) é o Berimbau Linux: sistema operacional e aplicativos. O Berimbau Linux é um conjunto de *softwares* livres desenvolvido pela equipe técnica do próprio Programa para garantir o acesso gratuitamente às Tecnologias da Comunicação e Informação (TIC) como a Internet a todos os cidadãos baianos.

Esse sistema possibilita que o PISD desenvolva, administre e mantenha o funcionamento dos Centros Digitais de Cidadania (CDC) de forma independente para que toda a população baiana possa ter

acesso digital. E o melhor: utilizando soluções tecnológicas de baixo custo, maior segurança e durabilidade.

Os CDC têm a finalidade de desenvolver atividades articuladas com programas educativos, ações comunitárias e dinâmicas de organização local, agregando sentido à utilização dos recursos das TIC, ao tempo em que visa ao fortalecimento de iniciativas de grande relevância para a população local.

As ações realizadas nos CDC devem estar voltadas prioritariamente para: 1. Formação pessoal, social, acadêmica e/ou profissional de jovens e adultos; 2. Geração de trabalho e renda; 3. Participação e mobilização social; 4. Comunicação e articulação comunitária; 5. Expressão e ampliação de repertório cultural. (BAHIA, 2008, p. 2)

Segundo seu Regimento Interno (BAHIA, 2008), os CDC são equipados com dez computadores, uma impressora e um servidor de rede, com *softwares* livres e conectados à Internet, que permitem a implementação de um conjunto de informações e serviços à comunidade local, promovendo o acesso gratuito à Web. Todos os *softwares* utilizados nos CDC são livres, tais como o Sistema Operacional Berimbau Linux: editores de textos, planilhas, gráficos, editores de apresentação e programas de navegação na Internet, desenvolvidos pela equipe de Gestão de Desenvolvimento da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTI).

### **Sistema de gestão dos CDC: Acessa.Berimbau**

O Acessa.Berimbau é um *software livre* adequada a SECTI para o cadastramento dos cidadãos e cidadãs que frequentam os CDC, assim como das atividades desenvolvidas nos mesmos. O sistema permite o cadastramento dos CDC, com todos os dados pertinentes a ele. Lá encontramos os monitores e gestores cadastrados, o número dos cidadãos atendidos pelos centros, o nível de escolaridade, faixa etária, a renda e profissão destes cidadãos. No acessa também encontramos os dados referentes ao Núcleo de Gestão Colaborativa (Nugec) dos

CDC, quantos conselheiros existem no Núcleo, o resumo das reuniões mensais e também as atividades desenvolvidas.

Outra função deste sistema é o cadastramento das oficinas socio-educativas desenvolvidas nos CDC. Os monitores precisam cadastrar suas turmas no sistema e esperar a liberação da mesma pela coordenação de capacitação da SECTI. Esta liberação é feita pela aprovação das oficinas cadastradas em outra solução utilizada pelo programa, denominada Edu.berimbau.

### **Educ.Berimbau: Sistema de orientação pedagógica**

É um ambiente colaborativo que permite o planejamento de cursos e/ou oficinas com a orientação de uma equipe de profissionais da área de educação da Coordenação de Capacitação Sociodigital do Programa. Os monitores cadastram as oficinas que serão desenvolvidas nos CDC com no mínimo 15 dias de antecedência para que a coordenação de capacitação possa analisar se os objetivos da oficina atendem a proposta do programa. Além de propor adequação dos projetos à realidade da comunidade utilizando as ferramentas digitais, a equipe pedagógica da SECTI recomenda a realização de uma palestra informativa para todo cidadão cadastrado no CDC, com o objetivo específico de mostrar como utilizar a Internet de forma segura. Para tanto, o Centro disponibiliza a proposta de planejamento e material informativo no *site* do programa.

O educ.berimbau é um questionário eletrônico com os passos de um planejamento didático de um plano de curso. Nele encontramos objetivos gerais e específicos, público atendido, conteúdo, carga horária, período que vai acontecer o curso, atividades, recursos e avaliação.

Permite ainda o gerenciamento dos cursos em multimídia desenvolvidos nos CDC. São quatro os cursos midiáticos desenvolvidos: Eu na internet, Reparador polivalente, Conquistando meu futuro e Informática básica. A função do educ.berimbau nestes cursos é a formação das turmas e a disponibilização dos cursos para os cidadãos.

### **Alô Berimbau: central de atendimento**

A central de atendimento foi criada com o objetivo de prestar suporte técnico e operacional aos gestores e monitores de todos os Centros Digitais de Cidadania do estado da Bahia. Após a implantação do CDC, a central de atendimento passa a ser o principal meio de comunicação do centro digital com a SECTI.

Os canais de atendimentos aos CDC disponíveis são: o 0800, o acesso, o e-mail e o sistema Tander. Todos os dias quando a equipe do *help disk* conecta-se ao Tander recebe todas as informações referente aos CDC. Quem está funcionando e qual a qualidade deste funcionamento, qual a estatística do atendimento, quantos computadores estão ligados, se o CDC tem Internet ou não. O sistema também gera relatório de chamados e acompanha pelo sistema a manutenção dos servidores dos Centros quando estes apresentam algum problema e precisam ser encaminhados para manutenção.

### **Moodle.Berimbau: ambiente de aprendizagem colaborativa e interativa**

O PISD – Cidadania Digital vem utilizando o Moodle nas capacitações dos monitores e gestores e como espaço de interação, através das comunidades, para promover trocas de experiências entre todos que fazem parte do cidadania digital.

O Moodle<sup>5</sup> é um programa complexo, que apresenta inúmeras funcionalidades, entretanto sua característica principal é ser um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Ele possibilita um espaço de gerenciamento de Educação a Distância (EAD) utilizando computadores conectados à Internet, através do acesso à Web. Além de ser um programa de computador com interface gráfica amigável, livre, *open source*,<sup>6</sup> sua distribuição é com base na licença GPL e, sua página oficial na Internet é <http://moodle.org/>, onde está disponibilizada

---

5 Segundo a página oficial do Moodle em língua portuguesa, endereço – [http://docs.moodle.org/pt/Sobre\\_o\\_Moodle](http://docs.moodle.org/pt/Sobre_o_Moodle). A palavra Moodle referia-se originalmente ao acrônimo “Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment”.

6 Open source, resumidamente, refere-se aos programas que permitem a disponibilizam do código fonte.

documentação extensa sobre o programa, sua utilização, configuração, instalação, finalidades, traduzidas para diversos idiomas.

Através do Moodle, além do gerenciamento é possível agregar e criar cursos *on-line*. Nesses cursos são disponibilizados aos participantes: fóruns, chats, wikis, e-mail, biblioteca, sistema de busca nos fóruns, espaço para troca de informações, quadro de avisos, quadro de notícias, informações sobre usuários *on-line*, calendários, acesso seguro controlado por senha ou não, cadastramento de usuários, um ambiente propício a interações colaborativas e novas formas de construção de conhecimento. Os participantes cadastrados podem acessar seu perfil, adicionar foto e adicionar dados sobre si mesmo.

Ao professor é possível o acompanhamento dos acessos, disponibilização de notas, disponibilização de espaços informativos e interativos. Um fator importante para os professores e administradores do Moodle, característica também dos *software* livres, é a existência de comunidades *on-line*. Essas comunidades são espaços sociais onde os indivíduos interagem colaborativamente, visando o tratamento de problemas, dúvidas, sugestões referentes à utilização do programa, suas configurações e assuntos pertinentes ao seu desenvolvimento, uso, distribuição e instalação. Nas comunidades as experiências são trocadas em um processo interativo participativo pelos componentes, que trazem como intenção prioritária as discussões sobre o ambiente e suas possíveis melhorias, adaptações, atualizações e compartilhamentos.

No Moodle.berimbau encontramos mais de sete cursos especiais, 19 grupos de discussão cadastrados nos cursos de formação inicial para monitores e gestores da SECTI e duas comunidades dos monitores e gestores dos CDC. Estes grupos discutem questões referentes ao programa de inclusão digital, principalmente sobre o uso dos *softwares* livres não só nos centros, mas também no dia-a-dia dos cidadãos.

Para entrar no ambiente Moodle, customizado para o cidadania digital, é necessário estar conectado à Internet e digitar o endereço [moodle.berimbau.ba.gov.br](http://moodle.berimbau.ba.gov.br)

No momento está sendo testada uma solução denominada VIDA, que foi desenvolvida pela equipe de desenvolvimento da SECTI e possibilita maior interação entre os sistemas, pois os mesmos operam de forma isolada. Esta solução já foi testada nos CDC da região metropolitana e estão sendo feitos os ajustes necessários para que a integração das informações se concretize. A previsão da equipe é que até o final do ano de 2009 o sistema esteja operando nos CDC cadastrados no programa.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O verdadeiro significado das quatro liberdades apresentadas pelos *software* livres, podem ser traduzidas como a forma de tornar a humanidade a legítima detentora de seus produtos, possibilitando assim a qualquer indivíduo a possibilidade de utilização dos programas de acordo com sua conveniência ou necessidade; assim como poder conhecer a ordenação/encadeamento lógico dos comandos desses programas a partir do acesso ao código fonte, que na realidade exprime o raciocínio lógico e técnico do programador na formulação do programa que permite seu estudo, e através desse estudo conhecer, explorar, entender; a partir do estudo e do conhecimento obtido que é possível modificar o programa, adaptando-o, moldando-o de acordo com o interesse, vontade, tornando assim o programa flexível, que acomoda-se à vontade do indivíduo que o possui. Isso pode possibilitar diferentes versões de um mesmo programa, combinando assim com a própria pluralidade humana; por fim, quando tratamos das quatro liberdades, a sua redistribuição é a possibilidade de copiar, distribuir, instalar diversas cópias do programa original ou alterado, modificado, compartilhando-o, devolvendo-o à comunidade, à Internet. As quatro liberdades, dessa forma, representam a possibilidade colaborativa, em uma perspectiva interminável de reconstruções, alterações e utilizações do *software* livre, enquanto programas de computador.

O deslocamento das quatro liberdades para outros ramos da sociedade nos remete a pensar em um compartilhamento colabora-



tivo dos processos humanos, sem segredos, possível e aberto para com todos, com possibilidade de mesmos direitos e deveres, em acesso, em permitir a humanos a possibilidade de usar, estudar/conhecer, modificar e redistribuir/compartilhar. Entretanto não é algo fácil pensar nessas quatro liberdades, ou da colaboração ou compartilhamento. Portanto, a Educação assume o papel de mediação, mediadora, propulsora, possibilitadora para pensarmos na utilização das características do *software* livre não apenas como programas de computador, mas como uma base de processos humanos.

Um fator importante, talvez o mais significativo, é que tanto no processo ensino-aprendizagem quanto no movimento do *software* livre a importância, a ênfase, a preocupação está localizada/direcionada no homem, enquanto que a globalização e o capitalismo colocam o dinheiro no centro das atenções, as questões políticas são as representações das vontades econômicas das elites dominantes nacionais e globais. Nestes termos se faz necessário uma mudança na lógica institucional, na estruturação, na ideologia, utilizando-se de fatores que nos remetam a novas formas de atuação dentro de uma visão holística, de conjunto, de indivíduo (como ser humano), de solidariedade, de valorização da vida, da comunhão do homem com o próprio homem. Quebrando as barreiras da escravidão materializada pelas desigualdades, pelos preconceitos, pelas discriminações. O processo ensino-aprendizagem exerce papel de fundamental importância e quem sabe se associado à filosofia, à lógica, às características do movimento de *software* livre, venha a resgatar seu real valor e importância dentro da sociedade.

## **REFERÊNCIAS**

ANDERSON, P. Balanço do neoliberalismo. In: SADER, E.; GENTILE, P. (Org.) **Pós-neoliberalismo: as políticas sociais e o Estado democrático**. 8. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2008. p. 9–23.

ARENDT, H. **A condição humana**. 10. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2005.

ARENDRT, H. **O que é política?** 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.

ARAÚJO, A. **Mercados soberanos: globalização, poder e nação.** São Paulo: Editora Alfa-Omega, 2001.

BAHIA. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação. **Regimento Interno do CDC.** Bahia, novembro, 2007, disponível em: <<http://moodle.berimbau.ba.gov.br/>> Acesso em: 24 out. 2007.

BERMAN, M. **Tudo que é sólido desmancha no ar: a aventura da modernidade.** Tradução de Carlos Felipe Moisés e Ana Maria L. Ioriatti). São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

BONETI, L. W. **Políticas públicas por dentro.** Ijuí: Ed. Unijuí, 2006.

BORGES, L. M. **Políticas públicas de emancipação digital: possibilidades e avanços na inclusão sócio-digital no estado da Bahia.** 2008. 194 f. Dissertação (Mestrado em Educação e Contemporaneidade) – Departamento de Educação/Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Universidade do Estado da Bahia, Salvador.

CASTELLS, M. **A galáxia da internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora, 2003.

\_\_\_\_\_. **A sociedade em rede.** São Paulo: Editora Paz e Terra, 1999.

GIDDENS, A. **As consequências da modernidade.** Tradução de Raul Fiker. São Paulo: UNESP, 1991.

HAYEK, F. A. von. **O Caminho da servidão.** Tradução de Anna Maria Capovilla, José Ítalo Stelle e Liane de Moraes Ribeiro. 5. ed. Rio de Janeiro: Instituto Liberal, 1990.

HETKOWSKI, T. M. **Políticas públicas, TIC e novas práticas pedagógicas.** 2004. 214 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador.

LÉVY, P. **Cibercultura.** São Paulo: Editora 34, 1999.

MIOTTO, M. L. et al. (Org.) **O Banco Mundial e a política da Educação.** Paraná: UFPR, 1999. Disponível em: <<http://www.cefetsp.br/edu/eso/globalizacao/bancomundialeduc2.html>>. Acesso em: 06 abr. 2008.

NETTO, J. P. Repensando o balanço do neoliberalismo. In: SADER, E.; GENTILE, P. (Org.) **Pós-neoliberalismo: as políticas sociais e o Estado democrático**. 8. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2008. p. 29-34.

OLIVEIRA, F. de. Neoliberalismo à brasileira. In: SADER, E.; GENTILE, P. (Org.) **Pós-neoliberalismo: as políticas sociais e o Estado democrático**. 8. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2008. p. 24-28.

RABELO, F. C. E.; BERNARDES, G. D. et al. **Políticas públicas e sociedade civil**. Goiânia: Cãnone Editorial, 2004.

RHEINGOLD, H. **A comunidade virtual**. Lisboa: Gráfica Manuel Barbosa & Filhos, 1996.

SANTOS, A. J. P. **As possibilidades do software livre na aprendizagem significativa: uma análise na perspectiva da colaboração e cooperação**. 2005, p. 96. Monografia (Especialização em Educação e Tecnologias Inteligentes) – Departamento de Educação, Universidade do Estado da Bahia, Salvador.

\_\_\_\_\_. **Software livre e EAD: o Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle e a constituição de comunidades na UNEB**. In: COLÓQUIO LUSO-BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E ONLINE, 2., 2007, Lisboa. Anais... Lisboa: Universidade Aberta, 2007, p. 41-42.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. 2. ed., Rio de Janeiro: Record, 2000.

SELLA, A. **Globalização neoliberal e exclusão social: alternativas...? são possíveis!** 2. ed. São Paulo: Paulus, 2002.

SILVEIRA, S. A. da. **Software livre: a luta pela liberdade do conhecimento**. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2004.

SILVEIRA, S. A. da. CASSINO, J. et al. **Software livre e inclusão digital**. São Paulo: Editora Conrad, 2003.

WOODCOCK, J. **Dicionário de informática**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1993.



# SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO: TIC E PROGRAMAS DE INCLUSÃO DIGITAL

---

*Enéas Silva de Carvalho Neto*

*Fabício Nascimento da Cruz*

*Tânia Maria Hetkowski*

## **SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**

A sociedade está passando por um período de mudanças e acontecimentos que geram novos significados e novos sentidos aos ideais filosóficos, sociológicos, políticos e tecnológicos entre inúmeros outros. Nesse sentido, são muitas as denominações para descrever este cenário que estamos vivenciando: supermodernidade (AUGÉ, 1994), condição Pós-moderna (HARVEY, 1998, LYOTARD, 1998), modernidade tardia (GIDDENS, 1991), Pós-modernidade (BAUMAN, 1997), modernidade líquida (BAUMAN, 2005), entre outras nomenclaturas que tentam abordar e explicar as manifestações do séculos XX e XXI.

O movimento tecnológico, nesse contexto, foi expandido pelo boom das tecnologias digitais, representadas pela informática, microeletrônica e telemática (SCHAFF, 1995). Segundo Rifkin (1995) a atual revolução tecnológica e seus efeitos sobre o emprego e sobre a economia global, tendo como cenário os Estados Unidos, através das corporações, estão eliminando o trabalho e reduzindo a remuneração de milhões de trabalhadores, conseqüentemente, percebe-se a necessidade de redefinição das políticas governamentais. O autor garante que “a introdução da tecnologia computadorizada acelerou significativamente o ritmo e o fluxo da atividade no local de trabalho, forçando milhões de trabalhadores a se adaptarem à cultura do nanossegundo.” (RIFKIN, 1995, p. 205)

Desde a década de 1980, Schaff em sua obra *Sociedade da Informática* (1995), já apontava a microeletrônica, a microbiologia e a engenharia genética como elementos potencializadores das revoluções humanas. Contemplando o cenário das revoluções, o autor, destaca duas questões, sendo que uma está relacionada ao sentido da vida do homem e a um ideal humanista e, a outra se refere às questões políticas, questionando as funções do Estado diante deste amplo processo.

Da mesma forma, *A Sociedade em Rede* de Manuel Castells (1999) mais uma vez destaca a importância da tecnologia da informação como propulsora de mudanças nas instâncias sociais, políticas, econômicas dentre outras, bem como também discute o Estado mínimo e os investimentos globalizantes e universalizantes através desta topografia em rede. Importa frisar, que para Castells (1999, p. 69), o que caracteriza a revolução tecnológica da sociedade em rede não é a centralidade no conhecimento e na informação, mas a aplicação desses, para a geração de dispositivos de processamento/comunicação da informação em um ciclo contínuo entre a inovação e o uso.

Segundo Moore (1999), a Sociedade da Informação supera a Sociedade Industrial, porque a economia está centrada na informação e não na produção material, bem como a proposta é a expansão da economia pública, não da economia privatizada, já o sistema econômico tem pressupostos sinérgicos, enquanto a sociedade industrial prima pela homogeneidade. Desta forma, a Sociedade da Informação, sem ingenuidade, potencializa a democracia participativa, a privacidade da informação, onde o princípio fundamental está no comportamento humano e na construção de comunidades solidárias, construídas a partir de valores informacionais para o desenvolvimento de uma sociedade colaborativa. O autor destaca que a informação está no centro das necessidades econômicas e não ao contrário.

Internautas, telespectadores, ouvintes, coautores etc., qualquer que seja a condição, cada vez mais se encontram expostos e imersos nesta Sociedade da Informação, a qual reconfigura a forma de ser, estar, agir e interagir no mundo. A presença de computadores, rádio, fax, tvs digitais, telefones celulares, aparelhos eletrodomésticos, circuitos

internos de tv, geoprocessadores, nanotecnologias, Internet, dentre outros, aparecem como componentes inerentes à vida cotidiana do homem, os quais possibilitam, de forma ágil, o processamento, o armazenamento, a incorporação e a circulação de informações, como nunca assistido na história da humanidade.

A sociedade da informação não é um modismo. Representa uma profunda mudança na organização da sociedade da economia, havendo quem a considere um novo paradigma técnico-econômico. É um fenômeno global com elevado potencial transformador das atividades sociais e econômicas, uma vez que a estrutura e a dinâmica dessas atividades inevitavelmente serão, em alguma medida, afetadas pela infra-estrutura de informações disponível. (TAKAHASHI, 2000, p. 5)

A revolução tecnológica, responsável pela instauração da sociedade da informática, preconizada na futurologia sociopolítica de Adam Shaff (1995), tem sido vivenciada pelas pessoas em todo mundo, influenciada, sobretudo pelo processo de globalização, que tem contribuído de forma significativa para a expansão e o contínuo avanço das telecomunicações e das mídias.

É imprescindível atentar para o uso do termo globalização, que vem sendo recorrente nos diversos âmbitos sociais, e refere-se a uma série de fatores de ordem econômica, social, política e cultural que conforme Libâneo, Oliveira e Toschi (2006) exprime o espírito e estágio de desenvolvimento do capitalismo em que se encontra o mundo moderno. Trata-se do que denominaria Milton Santos (2000, p. 23) como o ápice do processo de internacionalização do mundo capitalista. O próprio processo de globalização revela sinergias e a revolução tecnológica e informacional se efetiva, gerando fissuras capazes de ampliar os usos das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na sociedade.

De fato, as mudanças na sociedade provenientes do uso das TIC não ocorrem apenas na ciência e na técnica, ou mesmo no âmbito da produção e dos serviços, mas, em todas as esferas sociais, incluindo, a “subjetividade dos indivíduos e suas relações interpessoais.” (SANTOS, 2000, p. 142)

O uso das TIC tem sido incorporado ao cotidiano das pessoas nos mais diferentes espaços sociais, de tal maneira que tem sido um vetor para a modificação e criação de novos hábitos, estabelecimento de novas formas de relacionamento entre pessoas e organizações, instituindo também diferentes configurações na relação com o saber, assim como o compartilhamento de bens culturais e a emergência e o uso de novas linguagens.

Cabe pontuar também que é por meio destas que assistimos, numa velocidade estonteante, à geração e à circulação de inúmeras informações, reforçando a ideia de que esta revolução, informacional, acontece no centro das relações, tendo como elementos preponderantes, a tecnologia e o conhecimento, exigindo das pessoas cada vez mais qualificação, consciência e autonomia. Estas prerrogativas poderão possibilitar a inserção e a permanência, tanto nos espaços sociais quanto no mercado de trabalho, dos sujeitos na Sociedade da Informação.

Neste contexto, as mídias têm exercido cada vez mais um papel de mediação e de tradução da realidade social, política e cultural. É importante salientar que apesar de estarmos testemunhando a ampliação do acesso e do discurso da democratização das tecnologias digitais, não podemos ser omissos frente ao cenário de exclusão presente no âmbito social, que se configura como um reflexo das desigualdades abissais na distribuição da renda, de poder e de conhecimento. Tomemos como ponto de reflexão as palavras de Milton Santos (2000, p. 39):

As técnicas da informação são principalmente utilizadas por um punhado de atores em função de seus objetivos particulares. Essas técnicas da informação (por enquanto) são apropriadas por alguns Estados e por algumas empresas, aprofundando assim os processos de criação das desigualdades.

A Sociedade da Informação tem como ícone principal o computador, o qual representa espaços latentes ao devir dos sujeitos, bem como colaborando na criação e disseminação da cultura digital, a qual



sente o impacto das tecnologias digitais na vida das pessoas, nas novas formas de relacionar-se virtualmente, bem como no surgimento de comunidades virtuais de aprendizagem.

Não obstante, nas duas últimas décadas, assistimos a uma produção sem precedentes de artefatos tecnológicos cada vez mais sofisticados e mais presentes nas relações sociais, responsáveis pela comodidade de uma grande parte da população. Todo esse aparato traz em si o discurso ideológico representante da essência do capital, que valoriza princípios como a diluição de fronteiras comerciais e políticas, estreitamento das relações entre os indivíduos e o intercâmbio de ideias e informações, principalmente, *on-line*, a exemplo da Internet, promotora e articuladora desta conjuntura.

Durante muito tempo polarizada pela ‘máquina’, anteriormente fragmentada pelos programas, a informática contemporânea – programas e hardwares – está desconstruindo o computador em benefício de um espaço de comunicação navegável e transparente, centrado na informação. (LÉVY, 1999, p. 43–44)

Dando sequência às palavras de Pierre Lévy (1999, p. 33), destaca-se, como elemento preponderante na sociedade contemporânea, Sociedade da Informação, a cibercultura, definida como “o espaço de comunicação, de sociabilidade, de organização e de transação, mas também do novo mercado da informação e do conhecimento.”

É cada vez mais comum interagir e/ou presenciar situações que requerem um maior grau de conectividade e interatividade entre indivíduos. Estas, têm se manifestado, de forma, cada vez menos convencionais do que aquelas estabelecidas em outros momentos históricos, podemos citar a postagem de cartas (que levavam semanas para chegar ao seu destino), os telegramas e cartões postais, a telefonia fixa, o rádio, jornais e revistas em meio impresso.

O que antes parecia possível visualizar apenas nos livros e produções cinematográficas, do gênero ficção científicas, atualmente se apresenta nos espaços sociais, de forma naturalizada, a exemplo da automação do setor industrial, os avanços da robótica, a produção e

a velocidade de circulação de informações, o georreferenciamento e/ou rastreamento via satélite, a telefonia móvel, a simultaneidade de transmissões de fatos e acontecimentos (via tv, rádio, Internet e outras mídias), e, a instantaneidade na comunicação entre pessoas de lugares longínquos; aspectos que representam a Sociedade da Informação.

De acordo com Schaff (1995), Castels (1999) e Libâneo, Oliveira e Toschi (2006, p. 66) o avanço das telecomunicações, dos meios de comunicação e das novas tecnologias, tornou-se presente nas relações entre pessoas de todas as partes do mundo através do correio eletrônico, da integração de indivíduos nas comunidades virtuais e sites de relacionamento. Além, da participação em tempo real em teleconferências, do comércio virtual, dos telejornais e revistas, do compartilhamento de arquivos (músicas, vídeos, livros virtuais) e dos postos de autoatendimento dos diversos segmentos da sociedade. Em suma, várias possibilidades foram criadas e redimensionam cada vez mais as relações entre os indivíduos, virtualmente, oferecidas pela Internet e pelas diversas mídias e recursos tecnológicos frequentemente e velozmente atualizados.

Este movimento tem contribuído, de forma significativa, para a ampliação da consciência do homem como integrante de uma grande teia de relações, onde numa relação de reciprocidade, influencia e é influenciado, produzindo novos significados para sua existência, diluindo paradigmas e reduzindo distâncias em seu sentido *lato*.

No intuito de traduzir um pouco as palavras supracitadas, destaca-se abaixo o trecho da música *Parabolicamará*, de Gilberto Gil (2005), que nos mostra como a conectividade e a convergência reforçam a ideia de que, com a globalização, o planeta tornou-se uma grande aldeia, sem nenhuma dependência de referência direta com o espaço geográfico.

Antes o mundo era pequeno porque terra era grande.  
Hoje mundo é muito grande porque terra é pequena...  
Antes longe era distante perto, só quando dava quando muito, ali defrente...  
Esse tempo nunca passa.  
Não é de ontem nem de hoje... Não tem rédea.

Assim, a ideia de cibercultura como o espaço do conhecimento e da sociabilidade, destacar-se-á, nas linhas seguintes, considerando os aspectos necessários e definidores dessa perspectiva, conforme os ensinamentos postulados pelo autor Pierre Lévy.

O primeiro deles é a interconexão,<sup>1</sup> que se caracteriza pela interação de determinados pontos dentro de um dado sistema. Um todo interativo cujas partes, apesar de distintas, dialogam, interdependem-se. Como na estrutura de uma rede, onde vários nós estão interligados, e onde todos dependem da existência dos demais para a manutenção da estrutura.

Neste sentido, a conexão é sempre preferível ao isolamento, já que esta, segundo o autor, “constitui a humanidade em um contínuo sem fronteiras, cava um meio informacional oceânico, mergulha os seres e as coisas no mesmo banho de comunicação interativa.” (LÉVY, 1999, p. 127)

Em seguida, têm-se as comunidades virtuais, que assinalam para a ideia de estabelecimento de laços e vínculos sociais entre os pontos interconectados para os fins mais diversificados: lazer, entretenimento e construção de conhecimento.

As comunidades virtuais são as responsáveis pela construção e transmissão dos valores de grupo, e o real sentido de comunidade, pois resgatam a ideia de encontros, comunhão e convivência. Têm sido cada vez mais exploradas como novas formas de exercício da opinião pública e da cidadania. (LÉVY, 1999, p. 129)

Nesses coletivos, estabelece-se uma moral da reciprocidade, ou seja, os sujeitos determinam políticas de convivência, objetivos comuns e limites. Criam símbolos e signos, linguagens específicas, códigos e, nesse movimento, integram novos atores, instauram um ambiente criativo de valorização da coletividade, e possibilitam também a emergência de novas identidades individuais e coletivas.

---

<sup>1</sup> Em convergência com este postulado, podemos citar as palavras de Rogério Haesbaert Costa (2007, p. 79), quando afirma que não há território sem uma estrutura em rede que conecta diferentes pontos ou áreas. Ratificando que só é possível afirmar a experiência integrada do espaço, se houver articulações (em rede), em múltiplas escalas, que às vezes se estendem do local para o global.

Discute-se também sobre a “inteligência coletiva”, expoente da cibercultura, que expressa a noção de construção coletiva, resultante da presença e atuação dos sujeitos nas “redes digitais interativas”. A inteligência coletiva possui como principais traços o caráter participativo, emancipador e descompartmentalizante. Constitui-se como uma alternativa necessária para o enfrentamento da lógica excludente, principalmente no que tange ao acesso e à construção do conhecimento.

A convergência dos fatores postulados por Pierre Lévy, fios condutores da Cibercultura, constituem-se essenciais para a construção de formas mais diversificadas de relacionamento entre os indivíduos e no estabelecimento de um novo paradigma na relação com o conhecimento e assim como as relações de mercado, e tem-se apresentado como marcos para a definição das políticas públicas de inclusão digital, responsáveis pela democratização das TIC.

## **TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**

As inquietações abrangem diferentes contornos, divergentes de outras épocas que marcaram a história da humanidade através de rupturas sociais. Agora, torna-se necessário compreender os deslocamentos, as narrativas, as descontinuidades e os espaços dialéticos, propícios às contestações e novas produções sociais. Hoje, os propósitos traçados nos projetos políticos da atualidade são perspicazes quando abordam os deslocamentos como condição essencial para compreender esta nova situação sócio-histórico-cultural.

Para Prigogine (1993, p. 13), penetramos na era do caos,<sup>2</sup> mediados pela transitoriedade do tempo e do espaço, e garante o autor, que toda a fundação da natureza desaparece surgindo reinos de incertezas, onde as “leis fundamentais da natureza são irreversíveis e aleatórias” e estão em constante metamorfose de ciência e das probabilidades desta ciência, pois a visão probabilística é mais verdadeira, não no

---

<sup>2</sup> Caos, para Prigogine (1993), tem uma estrutura composta por ordem, desordem e uma nova organização, as quais representam um fluxo contínuo e complexo às situações vivenciadas pelos humanos.

sentido de verificação, mas de “caos entrópico, que através de ínfimas flutuações e bifurcações, são fontes de evolução, de surgimento de novas organizações complexas.” (PRIGOGINE, 1993, p. 36) Desta forma, o autor vem explicar as transformações da sociedade como essencial às mudanças da cultura científica e das possibilidades do homem buscar significações através da reabilitação da desordem e do acaso organizador.

Essa ideia parece-nos muito complexa, pois sempre entendemos a sociedade como um processo dinâmico, mas com predominância linear e tênue. Isso requer pensarmos hipertextualmente, bem como compreendermos que, subliminarmente, as redes de poder deixam espaços à flutuações e bifurcações, os quais nos permitem interpretar os acontecimentos que cercam os pressupostos da contemporaneidade, permitindo extravasar e vazar essências humanas, através de processos sinérgicos.

Diante das possibilidades criadoras, destacamos a presença das tecnologias, *como* formas corpóreas em que se encarnam a linguagem do fazer e do saber, ou melhor, a palavra, a ação e a ação da palavra em simultaneidade. (MARQUES, 1999) Ou seja, é a arte de buscar soluções a um número significativo de problemas próprios de uma determinada época histórica, onde o *animal laborans* desenvolveu um conjunto de ações para dar sustentação à condição da vida humana e o *homo faber* empreendeu seus esforços nas técnicas que criam instrumentos para dominar o mundo em seu favor.

Assim, a tecnologia reestruturou profundamente a consciência, a memória humana e a busca de soluções para grandes e pequenos problemas. Nela há conteúdo subjetivo que envolve o *animal laborans* e os artífices que envolvem a racionalidade do *homo faber*. Segundo Arendt (2001, p. 166)

a tecnologia realmente já não parece ser o produto de um esforço humano consciente no sentido de multiplicar a força material, mas sim uma evolução biológica da humanidade na qual as estruturas inatas do organismo humano são transplantadas, de maneira crescente, para o ambiente do homem.

Estas ponderações sobre as tecnologias auxiliam os sujeitos à busca de novos sentidos para estabelecer práticas coletivas, potencializadas pelas redes de relações, as quais comportam as vivências e a multiplicidade de linguagens. Destarte, o advento da informática e da telemática, ampliou a disseminação das TIC, as quais criaram novos horizontes sociais, políticos, econômicos e dialógicos.

O caráter potencializador das TIC não está apenas na sua utilização, mas sim no movimento que elas podem desencadear no processo do conhecimento dos sujeitos e na diversidade de práticas. Estas podem gerar elaborações críticas e contextualizadas, bem como ampliar a revalorização do indivíduo que “contribuirá para a renovação qualitativa da espécie humana, servindo de alicerce a uma nova civilização.” (SANTOS, 2000, p. 169)

## **PROGRAMAS DE INCLUSÃO DIGITAL**

Pesquisas realizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2007), a exemplo da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD), bem como, por outros órgãos de pesquisa, apontam que a renda ainda é uma grande barreira no desafio da inclusão digital e do acesso as TIC, devido o custo elevado do computador e dos serviços de conexão à Internet, confirmando o cenário da exclusão digital. No ano de 2004 a PNAD nos revelou que apenas 16,6% dos 51 milhões de domicílios brasileiros contavam com computador. Na faixa de renda acima de 20 salários mínimos, apenas 4% da amostra, a taxa sobe para 79%, dos quais 91% estão conectados à Internet. Já na base da pirâmide, com renda até 2 salários mínimos, cai apenas para 0,1%, sem nenhuma máquina conectada à rede, os domicílios que contam com computador (cerca de 154 mil computadores).

Um dado animador constatado na mesma pesquisa em 2007, nos mostra que com a ampliação do acesso aos serviços fundamentais e o crescimento da posse de bens, nos mais de 56,43 milhões de domicílios existentes no Brasil, verificou-se que aparelhos como telefone – presente em 77,0% dos domicílios (ou 43,4 milhões de

unidades) e os microcomputadores – encontrados em 15 milhões deles (ou 27%), sendo 11,4 milhões (20,4%) com acesso à Internet, tem apresentado crescentes índices entre a população brasileira,<sup>3</sup> cenário este que pode ser justificado como um reflexo das políticas públicas implementadas no âmbito social (que tem contribuído de forma significativa para o incremento da renda das populações de baixa renda), assim como no âmbito da ciência e tecnologia, que tem fomentado a democratização do acesso e uso das TIC (IBGE, 2007).

Temos como grande iniciativa, mesmo com muitas limitações, a implantação da Sociedade da Informação (Socinfo) pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), com o objetivo de fomentar ações para democratização do uso das novas tecnologias de informação e comunicação e ampliação das condições de acesso a melhores padrões do Brasil no mercado global. Convergindo para este propósito, o programa foi estruturado de forma a abranger e influenciar em diversos âmbitos da sociedade, conforme Takahashi (2000): universalização da Internet, bem como de outras mídias, como elementos integradores da suposta aldeia global; reestruturação dos currículos escolares para inserção de conteúdos ligados à produção científica e tecnológica; ampliação de redes de socialização de pessoas, comunidades e países; emergência de novas formas de controle social por meio do monitoramento das políticas públicas, surgimento de novas tecnologias de trabalho e promoção da competitividade global.

A Socinfo, longe de atender as demandas da inclusão digital no setor econômico, no desenvolvimento de ciência e tecnologia brasileira, não alcançou as metas indicadas para a educação, através de ações do *Programa Nacional de Informática na Educação* (Proinfo), Infocentros, Telecentros entre outros, como também não aplicou a arrecadação do Fundo de Universalização das Telecomunicações (Fust). Segundo Lopes (2007), o Fust tinha como objetivo impulsionar as

---

3 Os três Estados com o índice mais alto de computadores em residências - exceto o Distrito Federal, com um índice de 48,4% - estão na região Sudeste - São Paulo (39,5%), Santa Catarina (37,4%) e Rio de Janeiro (34,7%). Os três menores índices concentram-se em Estados da região Nordeste: Maranhão (8%), Piauí (9,4%) e Alagoas (9,7%).

diretrizes da Socinfo, cuja fonte de recursos é uma taxa de 1% cobrada sobre o resultado bruto das concessionárias de telecomunicações. O fundo já arrecadou R\$ 3 bilhões desde a sua implementação.

O projeto do Fust também tinha como objetivo atenuar as desigualdades sociais, implantando acessos em estabelecimentos de ensino, bibliotecas, museus e instituições de saúde, a partir da implementação de telefonia rural, possibilitando a todos acesso à estrada digital. Junto a essas discussões, o *Livro Verde* traz as possibilidades da aplicação das TIC, bem como as metas que poderiam ser alcançadas como: “ampliação do acesso, meios de conectividade, formação de recursos humanos, incentivo à pesquisa e ao desenvolvimento, comércio eletrônico, desenvolvimentos de novas aplicações.” (TAKAHASHI, 2000)

Apesar do impulso à formulação e implementação de políticas de democratização das TIC, o que percebemos são tímidas iniciativas que caminham a passos lentos na busca de parceiros para ampliar o acesso aos cidadãos. O *Programa Cidadão Conectado – Computador Para Todos* (2005) é um destes exemplos, nasceu com o objetivo de incentivar a compra de microcomputadores por famílias das classes C e D, com financiamento a juros menor e prazos maiores, além de incentivos fiscais aos fabricantes. Avalia-se que tenham sido comercializadas com o selo do programa mais de 400 mil máquinas. Na nossa análise quando o sujeito acaba de pagar a sua aquisição, a configuração de seu PC já está superada, uma vez que as mesmas são atualizadas constantemente.

No ano 2006, o Ministério da Educação e Cultura (MEC), investiu cerca de R\$ 260 milhões de reais no Proinfo para equipar as quase 7 mil escolas públicas de ensino médio ainda sem laboratório de informática, além de treinamentos para professores, os resultados do programa tem sido crescentes. Em 2007, cerca de 9 mil escolas já eram atingidas pelo programa, e em 2008, o número passou para 12 mil. A expectativa do programa é que até 2010, 87% das escolas brasileiras tenham conexão de Internet banda larga. Estimativa que desanima os pesquisadores, uma vez que a técnica está acima dos pressupostos pedagógicos e educacionais, e desta forma o computador perde seu sentido e sua potencialidade dentro da escola.



Outro projeto que cuja viabilidade está sendo analisada é a criação de um *laptop* para a educação com baixo custo, a proposta desenvolvida pelo Massachusetts Institute of Technology (MIT) tem um custo médio de U\$ 100. A aprovação desta proposta, já representa para alguns municípios brasileiros, principalmente os situados no Sudeste, a quebra do paradigma do preço do microcomputador, estabilizado na faixa de U\$ 1 mil a U\$ 1,2 mil – uma máquina convencional. (O DESAFIO..., 2006)

O projeto do governo federal provisoriamente intitulado de *Projeto Telecentros*, tem como premissa estruturar uma espécie de rede de telecentros existentes em todo o País, como forma de fortalecer a política de inclusão digital. (CORNILS, 2008) Até o final de 2009 a expectativa é que sejam implantados mais 3mil novos pontos de acesso público e gratuito. O Observatório Nacional de Inclusão Digital (ONID) possui em seu cadastro<sup>4</sup> 5,1 mil pontos de acesso público. Já os dados do mapeamento realizado em 2007 pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), indicou a existência de mais de 16 mil telecentros em todo território nacional. (BARRETO; PARADELLA; ASSIS, 2008)

Além disso, através do Ministério das Comunicações, prevê-se a implantação de 5,6 mil unidades em todo o País, em parceria com as prefeituras que deverão garantir as instalações físicas e o pagamento de monitores, já que o referido ministério incubir-se-á de fornecer os equipamentos e conexão.

Sublinhamos a eminência de iniciativas que têm contribuído significativamente para a minimização do cenário de exclusão digital e para a democratização das TIC. Destacam-se, nesse sentido, a implantação de telecentros comunitários, que se caracterizam como um lugar de fácil acesso público, que oferece gratuitamente serviços de informática e telecomunicações e, sua concepção está baseada na crença de que o cidadão tem o seu poder aumentado quando tem acesso ao conhecimento.

---

4 O cadastro do telecentro pode ser efetuado no site <<http://cadastro.onid.org.br/login/>>.

No Brasil, diversas organizações sociais, empresas, organismos internacionais e o poder público têm viabilizado a implementação de projetos de telecentros comunitários. Embora as denominações variem de acordo com a região a que se encontram instalados, sendo reconhecidos como: cabines públicas, centros comunitários de tecnologia, centros comunitários de acesso, centros de conhecimento na aldeia, infocentros, clubes digitais, dentre outros, em essência, tais propostas visam à democratização do acesso à informação e a inclusão digital.

Como expressão deste movimento, enfatiza-se o Comitê para Democratização da Informática (CDI) como uma organização não-governamental, sem fins lucrativos, que promove programas educacionais e profissionalizantes através das Escolas de Informática e Cidadania (EIC). São cerca de 1768 educadores digitais e aproximadamente 800 EIC's espalhadas pelo Brasil, com o objetivo de reintegrar os membros de comunidades pobres, principalmente crianças e jovens, diminuindo os níveis de exclusão social a que são submetidos no Brasil e em todo o mundo

Os telecentros comunitários são iniciativas que utilizam as tecnologias digitais como instrumentos para o desenvolvimento humano em uma comunidade. Sua ênfase é o uso social e a apropriação das ferramentas tecnológicas em função de um projeto de transformação social para melhorar as condições de vida das pessoas. (DELGADILLO; GÓMEZ; STOLL, 2003, p. 8)

Estes espaços não têm como objetivo apenas oferecer cursos e oficinas técnicas para a comunidades de baixa renda, mas ser um espaço de referência para a difusão de TIC e, sobretudo, de informações e conhecimentos. Deve também constituir-se num espaço para formação de sujeitos capazes de exercer plenamente a cidadania – acelerando o processo de desenvolvimento local em todos os setores, comunicando para o mundo afora seus desejos, suas esperanças e suas conquistas, preparados para o enfrentamento das circunstâncias em que vivem; em sua maioria, situação de pobreza, miséria e violência. Nessa direção, cita-se Bauman (2005), assim como

Santos (2000) e Schaff (1995), apresentam em seus discursos alternativas de ação com vista à mitigação dos efeitos/influências dos processos de globalização e das políticas neoliberais que favorecem a perpetuação do status quo:

Estamos no limiar de outra grande transformação: as forças globais descontroladas e seus efeitos cegos e dolorosos, devem ser postas sob o controle popular democrático e forçadas a observar os princípios éticos da coabitação humana e justiça social. (BAUMAN, 2005, p. 95)

A implantação dos telecentros comunitários tem gerado uma série de consequências positivas, também negativas, mas não se pode negar o empoderamento no desenvolvimento comunitário.

Nestes espaços, são asseguradas as condições necessárias ao exercício da cidadania, à garantia dos direitos e ao monitoramento dos recursos e bens públicos (através da Internet e da Rede Mundial de sites www). Além da oferta gratuita das TIC não-locais, que permitem a criação de novas possibilidades de ensino e aprendizagem, capacitação profissional (educação a distância) e o fortalecimento dos laços comunitários, autoestima e expressão local.

Em consonância com este movimento, destacamos no estado da Bahia, o *Programa de Inclusão Sociodigital* com a implantação de 362 Centros Digitais de Cidadania (CDC) até 2007, e responsável por mais de sete milhões de acessos à Internet. Em setembro de 2008, esse quantitativo fora ampliado para, aproximadamente, 700 CDC e o planejamento da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação é implementar, até 2010, 1200 CDC, cobrindo o estado todo.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Desde os primórdios, a humanidade exercitou seu poder criativo e inovador no estabelecimento de mecanismos de comunicação com o mundo à sua volta, utilizando, para tal, técnicas rudimentares. Hoje, no atual quadro de globalização, marcada pela revolução tecnológica e informacional, a comunicação entre os homens se efetiva por meio

de um aparato tecnológico, que possui intrinsecamente ideologia do capital, cada vez mais sofisticado, que atualizado de forma constante, impõe um ritmo muito veloz, no que se refere à elaboração, ao armazenamento e à circulação de informações e conhecimentos, como nunca visto na história da humanidade.

As mudanças no campo tecnológico, influenciadas pelos avanços da microeletrônica, robótica, nanotecnologia e da engenharia genética, tem possibilitado à humanidade estabelecer uma relação diferenciada com o mundo do trabalho, nos relacionamentos interpessoais, na formação das subjetividades, na constituição de identidades coletivas, e de forma preponderante, na relação com o saber.

Embora seja notória, é importante salientar, que a centralidade dessa revolução, nada silenciosa, reside na capacidade de gerar e promover a circulação de informações e conhecimentos, num círculo virtuoso, que permita saltar do paradigma da “materialidade” (focado no trabalho e seus resultados) à “virtualidade” (com enfoque no conhecimento e no ciberespaço). Assim sendo, torna-se propício ao fomento à reconfiguração de vários setores sociais e da economia, e, conseqüentemente, a garantia de fluxos contínuos de geração de riquezas, de forma articulada e integrada, como numa estrutura de Rede, assim como, supõe as forças globais.

Compete ressaltar a importância e o papel que as novas tecnologias têm desempenhado no meio social, político, econômico e cultural no estabelecimento de uma nova ordem. Contudo, não se pode perder de vista que toda essa revolução ocorre no âmbito de uma sociedade eminentemente globalizada e capitalista, marcada pela acentuação das desigualdades e limitação do acesso aos bens culturais a uma representativa parcela dos cidadãos. Ou ainda, o pertinente preparo para o contato ou para a operacionalização de todo o aparato tecnológico numa estrutura marcada pela centralização, concentração, acumulação de renda e conhecimento, e onde o poder é exercido geralmente de forma arbitrária.

Embora existam aspectos contraditórios na Sociedade da Informação, principalmente no que se refere ao acesso de um maior

contingente de pessoas no mundo às novas tecnologias, há de se valorizar, que esforços vêm sendo empreendidos no âmbito das políticas públicas focadas na inclusão digital e da atuação autônoma de movimentos institucionalizados ou não, por meio dos telecentros comunitários, de forma a assegurar a democratização e o uso das tecnologias da informação e da comunicação, que devem convergir para o fortalecimento das conexões entre diferentes atores nas esferas local e global, da difusão e compartilhamento de conhecimentos e riquezas, da constituição de novas identidades individuais e coletivas, da revisão de valores e atitudes dos homens e mulheres para o efetivo exercício da cidadania e do ideal democrático, e ainda, para o enfretamento das circunstâncias negativas geradas pelas políticas globais.

## REFERÊNCIAS

ARENDE, H. **A condição humana**. Tradução de Roberto Raposo. 10. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2001.

AUGÉ, M. **Não-lugares**: introdução a uma antropologia da supermodernidade. Tradução de Maria Lúcia Pereira. Campinas: Papirus, 1994.

BAUMAN, Z. **Ética pós-moderna**. Tradução de João Rezende Costa. São Paulo: Paulus, 1997.

\_\_\_\_\_. **Identidade**: entrevista a Benedetto Vecchi. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.

BARRETO, A. M; PARDELLA, M. D; ASSIS, S. Bibliotecas públicas e telecentros: ambientes democráticos e alternativos para a inclusão social. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 37, n. 1, p. 27-36, jan./abr. 2008.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

COMITÊ PARA DEMOCRATIZAÇÃO DA INFORMÁTICA. **Website**. Disponível em: <[www.cdi.org.br](http://www.cdi.org.br)>. Acesso em: 23 abr. 2009.

CORNILIS, P. Telecentros: o plano saiu. Falta o orçamento. Revista **A Rede**: tecnologia para inclusão social. v. 4, n. 43. dez. 2008. Disponível em: <[http://www.arede.inf.br/index.php?option=com\\_content&task=view&id=1630&Itemid=99](http://www.arede.inf.br/index.php?option=com_content&task=view&id=1630&Itemid=99)>. Acesso em 03 maio 2009.

CORRÊA, V. **Globalização e neoliberalismo**: o que isso tem a ver com você, professor? Tradução de Ruty Gabriela Bahr. Rio de Janeiro: Quartet, 2000.

COSTA, R. H. **O mito da desterritorialização**: do fim dos territórios à multi-territorialidade. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

DELGADILLO, K; GÓMEZ, R.; STOLL, K. **Telecentros comunitários para o desenvolvimento humano**: lições sobre telecentros comunitários na América Latina e Caribe. Rio de Janeiro: Rede de Informações para o Terceiro Setor (Rits); Fundação Friedrich Ebert/ILDES, 2003.

O DESAFIO de fazer um PC para a educação. Revista A Rede: tecnologia para inclusão social. v. I, n. II, fev. 2006. Disponível em: < [http://www.arede.inf.br/index.php?option=com\\_content&task=view&id=447&Itemid=99](http://www.arede.inf.br/index.php?option=com_content&task=view&id=447&Itemid=99) >. Acesso em: 03 maio 2009.

GIDDENS, A. **As consequências da modernidade**. Tradução de Raul Fiker. 5. ed. São Paulo: UNESP, 1991.

GIL, Gilberto. Parabolicamará. In: \_\_\_\_\_. **Parabolicamará**. Direção Artística: GG Produções, São Paulo: Warner Music Brasil, 2005. 1 CD (ca. 40 min). Faixa 02.

HARVEY, D. **Condição pós-moderna**. Tradução de Adail Ubirajara Sobral e Maria Stela Gonçalves. 7. ed. São Paulo: Loyola, 1998.

HETKOWSKI, T. M. **Políticas públicas, TIC e novas práticas pedagógicas**. 2004. 214 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador.

IBGE. **Pesquisa nacional por amostra de domicílios**. 2007. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/comunicado\\_presidencia/08\\_09\\_30\\_Pnad\\_PrimeirasAnalises\\_NIOMT.pdf](http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/comunicado_presidencia/08_09_30_Pnad_PrimeirasAnalises_NIOMT.pdf)>. Acesso em: 23 abr. 2009.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

LIBÂNEO, J. C.; OLIVEIRA, J. F. de.; TOSCHI, M. S. **Educação escolar**: políticas, estrutura e organização. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2006. (Coleção Docência em Formação. Série Saberes Pedagógicos).

LOPES, C. A. Exclusão digital e a política de inclusão digital no Brasil: o que temos feito? **Revista de Economía Política de las Tecnologías de la Información y Comunicación**. v. IX, n. 2, mayo/ago, 2007. Disponível

em: [http://www.direitoacomunicacao.org.br/novo/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=259](http://www.direitoacomunicacao.org.br/novo/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=259). Acesso em: 24 fev. 2009.

LYOTARD, J. **A condição pós-moderna**. Tradução de Silviano Santiago. 5. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1998.

MARQUES, M. O. **A escola no computador**: linguagens rearticuladas, educação outra. Ijuí: INIJUI, 1999.

MOORE, N. **A sociedade da informação**. A informação: tendências para o novo milênio. Brasília: IBICT, 1999.

PRIGOGINE, I. **Do caos a inteligência artificial**: entrevista de Guitta Pessis-Pasternak. São Paulo: Editora da Unesp, 1993.

RIFKIN, J. **Fim dos empregos**: o declínio inevitável dos níveis de emprego e a redução da força global de trabalho. Tradução de Ruty Gabriela Bahr. São Paulo: Macron Books, 1995.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização**: do pensamento único à consciência universal. 15. ed. Rio de Janeiro: Record, 2008.

SCHAFF, A. **A sociedade informática**. 4. ed. São Paulo: Brasiliense, 1995.

SILVEIRA, S. A. **Software livre**: a luta pela liberdade do conhecimento. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2004. (Coleção Brasil Urgente)

TAKAHASHI, T. (Org.) **Sociedade da informação no Brasil**: livro verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.





# SISTEMAS DE ENSINO E INCLUSÃO SOCIAL: O PAPEL DAS REDES DE COOPERAÇÃO E DE APRENDIZAGEM

---

*Nadia Hage Fialho*

*Ivan Luiz Novaes*

## **INTRODUÇÃO**

Dentre os múltiplos aspectos que envolvem a reflexão sobre as políticas públicas de inclusão no estado da Bahia – e, em especial, a inclusão digital – está a questão da gestão dos sistemas de ensino (estadual e municipais).

O que significa inclusão digital? Desde uma perspectiva básica e essencial, inclusão digital é mais do que a democratização do acesso às tecnologias da informação, ou seja, não se restringe ao computador, às redes ou ao domínio dessas tecnologias, suas ferramentas e suas linguagens. Além de todos esses aspectos, o encontro dos sujeitos com um ambiente densamente tecnológico e simbólico comporta uma outra dimensão, cuja importância é decisiva para os processos de inclusão social: as próprias relações dos sujeitos com os saberes, os conhecimentos, as técnicas e as tecnologias. Inerentes aos processos de ensino e à aprendizagem, tais relações precisam ser resgatadas, explicitadas, compreendidas, sob pena de potencializar novos processos de exclusão social.

Que papel, portanto, as redes de cooperação e de aprendizagem podem desempenhar junto aos sistemas de ensino tendo como perspectiva a inclusão social? Para responder a esta questão, entendemos

necessário situar-nos, desde já, perante os termos redes de cooperação e aprendizagem, sistemas de ensino e inclusão social.

Começemos por sistema de ensino. Num estudo de 1999, Dermeval Saviani apresenta, de modo profundamente esclarecedor, caminhos para compreender o significado desse termo, enfatizando a noção de sistema de ensino municipal; dentre vários tópicos ali tratados, relaciona sistema de ensino com plano de educação e planejamento, aponta alguns equívocos frequentemente presentes no uso do referido termo (inclusive no âmbito da legislação, a exemplo das ambiguidades que identifica no texto da própria Constituição e das tentativas de superação das mesmas pela LDB), discute as relações de competência entre os entes federados e sugere uma classificação para sistema educacional, na qual enfoca seis perspectivas:

- a) do ponto de vista da entidade administrativa, o sistema educacional pode ser classificado em: federal, estadual, municipal, particular etc.;
- b) do ponto de vista do padrão, em: oficial, oficializado ou livre;
- c) do ponto de vista do grau de ensino, em: primário, médio, superior;
- d) do ponto de vista da natureza do ensino, em: comum ou especial;
- e) do ponto de vista do tipo de preparação, em: geral, semi-especializado ou especializado;
- f) do ponto de vista dos ramos de ensino, em: comercial, industrial, agrícola etc.

Partindo, pois, da sua compreensão – “Sistema de ensino significa [...] uma ordenação articulada dos vários elementos necessários à consecução dos objetivos educacionais preconizados para a população à qual se destina” (SAVIANI, 1999) – de imediato podemos perceber

que os sistemas de ensino abrigam escolas, pessoas, intencionalidades, valores, infraestruturas, perspectivas, enfim, revelando-se como um campo complexo, permeado por conteúdos explícitos e implícitos – ambos fartos, tanto em suas contradições como em suas convergências –, facilmente capturados pelo discurso dominante ou hegemônico, que pretende ser reconhecido como comprometido com a educação de pessoas, sejam elas, crianças, jovens ou adultas.

Como diferenciarmos, então, sistemas de ensino e redes? De que modo poderemos compreender as “redes”, quando falamos de sistema de ensino? Prosseguindo com Saviani (1999), encontramos, tanto no âmbito da legislação como no entendimento corriqueiro, o termo redes articulado ao de sistemas, de tal modo que motiva o alerta, do referido autor, a respeito da superposição conceitual existente entre esses dois termos:

Ao que tudo indica, o artigo 211 da Constituição Federal de 1988 estaria tratando da organização das redes escolares que, no caso dos municípios, apenas por analogia são chamadas aí de sistemas de ensino. Com efeito, sabe-se que é muito comum a utilização do conceito de sistema de ensino como sinônimo de rede de escolas. Daí falar-se em sistema estadual, sistema municipal, sistema particular etc., isto é, respectivamente, rede de escolas organizadas e mantidas pelos estados, pelos municípios ou pela iniciativa particular. (SAVIANI, 1999)

No campo das tecnologias, o termo rede (CASTELLS, 1999, p. 566) recebe outros significados: “Rede é um conjunto de nós interconectados”, caracterizando, com Castells, o momento atual por ele denominado a sociedade em rede. Para o autor, redes são estruturas abertas, com possibilidades ilimitadas de expansão e de agregação de novos nós, desde que compartilhem os mesmos códigos de comunicação; o poder dos fluxos, como ele assinala (em contraposição do fluxo do poder), inaugura uma nova forma de expressão do capitalismo, na qual o capital é investido por todo o globo em todos os setores da atividade humana: “[...] o modo de produção capitalista dá formas às relações sociais em todo o planeta.” (CASTELLS, 1999, p. 567) Sem

otimismo, Castells (1999) comenta a tensão presente na relação entre natureza e cultura e aponta o ingresso da atual sociedade no chamado “terceiro momento”: “Em razão da convergência da evolução histórica e da transformação tecnológica, entramos em um modelo genuinamente cultural de interação e organização social.” (CASTELLS, 1999, p. 573)

Da concepção exposta acima sobre redes, resta-nos o conceito de “nós”, cuja definição, em Castells (1999, p. 566), já nos anuncia a necessidade de caracterizar a natureza das redes que pretendemos focalizar.

Nó é o ponto em que uma curva se entrecorta. Concretamente, o que um nó é depende do tipo de redes concretas de que falamos. [...] A topologia definida por redes determina que a distância (ou intensidade e frequência da interação) entre dois pontos (ou posições sociais) é menor (ou mais frequente, ou mais intensa), se ambos os pontos forem nós de uma rede do que se não pertencerem à mesma rede. Por sua vez, dentro de determinada rede os fluxos não têm nenhuma distância, ou a mesma distância, entre os nós. Portanto, a distância (física, social, econômica, política, cultural) para um determinado ponto ou posição varia entre zero (para qualquer nó da mesma rede) e infinito (para qualquer ponto externo à rede). A inclusão/exclusão em redes e a arquitetura das relações entre redes, possibilitadas por tecnologias da informação que operam à velocidade da luz, configuram os processos e funções predominantes em nossas sociedades.

As redes aparecem, então, como um recurso fundamental para sociedade contemporânea. E, se por um lado, nela, o cenário educacional anuncia-se por meio de grandes transformações tecnológicas, culturais e organizacionais, por outro, ainda desconhecemos a amplitude dessas transformações (ALVES; NOVA, 2002, p. 409), fortemente impulsionadas pela introdução das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC).

Assim, a exclusão social que aparta “os que não sabem”, “os que não podem”, “os que não são” denuncia a permanência, nos nossos dias, de concepções cujas raízes arrastam-se pelas bordas dos mais

antigos tempos e histórias,<sup>1</sup> expondo barreiras que limitam, inibem ou impedem o acesso às condições básicas para a inserção na cultura e na sociedade. Barreiras que vão além da resistência ao reconhecimento de que “os que não sabem”, “os que não podem”, “os que não são” sabem, podem e são. É lamentável, portanto, que os parâmetros, infundados, que outrora regeram a vida social e o campo da saúde física e mental – frequentemente permeados por imprecisões conceituais – continuem a pautar a postura de tantos, no campo da educação. Na caminhada pela humanização, como uma tarefa da educação, reiteramos: é importante reconhecer diferenças e singularidades, riquezas da diversidade humana; mas importa também redescobrir como é fecundo reencontrarmo-nos nas semelhanças, com o olhar compartilhado sobre o que somos e temos em comum.

Cabe, então, a aposta: “As TIC poderão aliar-se ao processo de solidariedade horizontal em que predominarão os comprometimentos com os valores democráticos, com compreensão do papel social da escola e de outros processos educativos [...]” (DIAS; HETKOWSKI, 2008, p. 215). E poderão fazê-lo se, na perspectiva dos processos formativos, assegurar “[...] a relevância pedagógica específica que essa dimensão interativa assume, dentro de um enfoque do processo ensino-aprendizagem centrado no sujeito que aprende.” (FIALHO, 2002, p. 65)

Redes, portanto, de cooperação e aprendizagem, têm um sentido especial para o desenvolvimento de processos formativos, nos sistemas de ensino, sobretudo quanto à formação inicial e à educação continuada de professores que atuam na educação básica, objeto deste capítulo. A universidade e a educação básica podem compartilhar experiências de cooperação e de aprendizagem, organizadas em torno de “[...] um projeto coletivo, para superar problemas e atingir objetivos comuns, aperfeiçoar o desempenho conjunto e atuar mais além do que seria possível [...] individualmente.” (FIALHO, S. 2003, p. 24)

---

1 “En la Grécia arcaica se consideraba en general que los padres tenían el derecho de exponer a la intempérie (prácticamente a la muerte) los hijos deformes o considerados indeseables, pero en Esparta incluso este derecho era ejercido por consejos de ancianos y no por los individuos.” (ABBAGNANO; VISALBERGHI, 2008, p. 42)

Diante, pois, dos contornos que vimos delineando, concluímos que qualquer proposta de qualificação profissional para professores que atuam nos sistemas de ensino exige uma profunda reflexão sobre os processos de ensino e de aprendizagem e, conseqüentemente, a redefinição das nossas pautas (pedagógicas, operacionais, procedimentais, metodológicas, etc.), por vezes, demasiadamente cristalizadas.

Na raiz dessa reflexão estão experiências desenvolvidas pelo Grupo de Pesquisa Educação, Universidade e Região e pelo Núcleo de Estudos e Pesquisa em Gestão Educacional e Formação de Gestores (Nugef), ambos vinculados à Linha de Pesquisa em Educação, Gestão e Desenvolvimento Local Sustentável do Programa de Pós-graduação em Educação e Contemporaneidade (PPGEDUC), da Universidade do Estado da Bahia (UNEB); e o reconhecimento de que a questão volta-se para a superação da tradição academicista e do racionalismo técnico que ainda está presente na formação (inicial e continuada) de professores, inclusive para abrir caminhos para a formação docente com base na profissionalização. (RAMALHO; NUÑEZ; GAUTHIER, 2000, 2003)

É nessa perspectiva que compreendemos a relação entre universidade e educação básica: nós ou pontos de conexão – para usar a terminologia mais recente – de um sistema público de ensino que podem potencializar-se pelas sinergias que ativam no desempenho das suas missões e responsabilidades institucionais e sociais.

## **REDES DE COOPERAÇÃO E APRENDIZAGEM E SISTEMAS DE ENSINO NA PERSPECTIVA DA INCLUSÃO SOCIAL**

Nesta seção refletiremos sobre algumas características dos sistemas de ensino do estado da Bahia, enfocando as redes estadual e municipal, no caso de Salvador, capital do Estado, no âmbito da educação básica. Procuraremos preservar o termo rede para a malha de conexões possibilitadas pelas TIC e programas de EAD e utilizaremos o termo sistema referindo-nos aos sistemas educacionais (Estado e municípios); mas, em alguns casos (poucos), foi inevitável o uso do

termo redes dada a necessidade de nos referirmos à natureza (pública ou privada) dos sistemas.

A educação básica compreende a educação infantil, ensino fundamental e o ensino médio. Considerando, portanto, as faixas etárias correspondentes,<sup>2</sup> estão, no âmbito dos sistemas municipais de ensino, as crianças e os adolescentes jovens, importante etapa, portanto, da formação humana. Não é por demais lembrar (FIALHO, N., 2008) que há um percurso que vai da cria (filhote do bicho) ao ser humano: sem deixar de sermos animais tornarmo-nos humanos, desprendendo-nos da condição dita natural na perspectiva de um devir, de um vir a ser “humano”, como um lugar onde é possível chegar, jamais um ponto de partida. Dia após dia constatamos: não nos basta o nosso equipamento genético, se privado de relações afetivas e sociais; precisamos das relações que educam, que alargam o sentido do termo educação e que nos aproximam desse percurso denominado humanização.

Compartilhamos, pois, as finalidades educativas anunciadas por Morin (2001): ensinar a condição humana, aprender a viver, refazer a escola da cidadania e formar espíritos capazes de organizar seus conhecimentos em vez de armazená-los por uma acumulação de saberes. Perto de nós, caminham Anísio Teixeira (1989) e Paulo Freire (2005), inspirando percursos, provocando reflexões.

Pensando, pois, nas relações que educam, destacamos o sujeito e o campo de atuação do professor da educação básica. A rigor é este o primeiro profissional que toma a criança em situação, ou seja, que é capaz de conhecê-la em ação, num contexto distinto do familiar – a escola –, em convivência com outros sujeitos, imersa num ambiente onde os conhecimentos, os saberes, as informações, os valores jogam um papel fundamental nesse processo de inserção

---

2 A educação infantil (creches, as quais acolhem crianças até 3 anos, e pré-escolas, as crianças de 4 a 6 anos), o ensino fundamental (com 9 anos de duração) e o ensino médio (mínimo de 3 anos de duração) conforme artigos 21, 30, 32 e 35 da Lei nº 9.394/1996 (LDB) e Lei nº 11.274/2006, que alterou a LDB ampliando para 9 anos a duração do ensino fundamental, com matrícula obrigatória a partir dos 6 nos de idade.

na cultura e na sociedade. Assim, pensamos ser possível – e necessário – diferenciar e singularizar o lugar do professor da educação básica. Seu olhar, por exemplo, distingue-se do olhar da família (o qual evolve matizes afetivas de outra ordem, não comportando, tampouco, a dimensão profissional assinalada) e distingue-se também do olhar do médico (que, como profissional, foca o ser criança na lógica da saúde e do organismo e sequer a capta no campo das relações com outros sujeitos).

Queremos, pois, examinar as perspectivas que podemos dispor diante da dimensão, da amplitude e dos desafios dos sistemas de ensino considerando que eles pressupõem uma ordenação articulada de vários elementos que visam objetivos educacionais (SAVIANI, 1999). Entendemos que a nossa expectativa pode ser acolhida em redes de cooperação e aprendizagem; e que os alcances dos processos formativos dependerão, fundamentalmente, da densidade não apenas tecnológica que os sistemas foram capazes de reunir, mas, igualmente, da capacidade, das redes, em garantir espaços às relações dos sujeitos com os saberes, os conhecimentos, as técnicas e as tecnologias. As experiências desenvolvidas pelo Grupo de Pesquisa Educação, Universidade e Região e pelo Nugef, acima referidos, vêm confirmando tais pressupostos.

Se a democratização do acesso às TIC não se restringe ao computador, às redes e ao domínio dessas tecnologias, ferramentas e linguagens, tampouco a formulação das propostas de Educação a Distância (EAD) pode ser compreendida como a produção de textos para serem midiaticizados e, em tela, plasmados, com figuras e animações.

Ao contingente de professores de um sistema de ensino – e, principalmente, de uma rede pública, como nos alertou Saviani (1999), – não é possível negar a condição de sujeitos da aprendizagem (e não apenas, como equivocadamente, se lhes atribui, do ensino). Por esta razão, as ações que visam à formação ou à qualificação profissional de professores (questão que se coloca, portanto, tanto para a formação inicial como para a educação continuada) não podem se apeguar; ao destinar aos professores, a perspectiva de melhor formar e educar



seus alunos, sem reconhecê-los sujeitos do processo de aprendizagem, comete-se um grande desacerto.

Ademais, nos processos formativos, toda inibição que se produza na relação do sujeito com a sua própria aprendizagem compromete alcances pessoais e institucionais (como os alcances das metas estabelecidas no próprio sistema). É preciso assegurar, aos professores, a possibilidade de atualizar vínculos com a sua disciplina e campo do conhecimento, com a sua prática, espaços em que ele possa confrontar-se com seus saberes e situar-se num contexto de profundas mudanças, identificando-se com uma problemática significativa, importante.

No âmbito da educação básica, a Bahia,<sup>3</sup> com 417 municípios, conta com 21.593 escolas, das quais 18.200 integram os sistemas municipais de ensino (com 4.415 localizadas nas áreas urbanas), de acordo com o Censo Escolar 2007, realizado pelo Inep, conforme Tabela 1, a seguir. Ou seja, a rede pública dos municípios baianos concentra cerca de 84% das escolas.

TABELA 1 - CENSO ESCOLAR 2007\*

Unidade da Federação	Estabelecimentos de Educação Básica									
	Localização / Dependência Administrativa									
	TOTAL					URBANA				
	Total	F	E	M	P	Total	F	E	M	P
Bahia	21.593	15	1.681	18.200	1.697	7.630	11	1.571	4.415	1.633

Legenda: F= Federal; E= Estadual; M=Municipal; P=Privada.

Fonte: Inep (2007).

\* Posição em 30/5/2007.

3 Utilizaremos dados relativos aos sistemas de ensino (número de estabelecimentos, número de professores, etc.) disponibilizados nos sites do Inep e da Secretaria de Educação do Estado da Bahia, cabendo as ressalvas: (a) o Anuário da Educação/SEC, que traz o número de professores, não disponibiliza esta informação para o município de Salvador; e (b) os números do Anuário da Educação/SEC apresentam divergência em relação aos dados do Inep.

Em termos do universo de professores, as informações disponíveis referem-se ao ano de 2006,<sup>4</sup> quando 116.618 professores atuavam na rede pública municipal (ver Tabela 2, a seguir). Esse total correspondia a cerca de 60% dos professores de todo o Estado, considerados os demais totais obtidos (rede pública federal e estadual e rede particular). A série histórica apresentada na referida Tabela 2 fornece a dimensão do incremento anual de professores no período 1997-2006 (cuja média de ingresso foi de 4.000 professores/ano), o qual, em 2006, atingiu o total de 36.418 professores; ou seja, no período de 9 anos, os sistemas municipais absorveram mais de 45% do total então existente em 1997. Há queda no número de professores da rede pública federal e estadual e aumento irrisório – 650 novos professores no período – na rede privada. (SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO DA BAHIA, 2006)

TABELA 2 - INFORMAÇÕES EDUCACIONAIS - DOCENTES: NÚMERO DE DOCENTES EM EXERCÍCIO NA EDUCAÇÃO BÁSICA POR DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA - BAHIA 1997-2006

NÚMERO DE DOCENTES					
Ano	Total	Federal	Estadual	Municipal	Particular
1997	167.489	614	57.247	80.820	28.808
<b>1998</b>	<b>159.877</b>	<b>561</b>	<b>45.534</b>	<b>87.494</b>	<b>26.288</b>
1999	173.463	655	49.594	96.270	26.944
<b>2000</b>	<b>184.843</b>	<b>704</b>	<b>52.979</b>	<b>105.296</b>	<b>25.864</b>
2001	190.024	613	52.019	111.836	25.556
<b>2002</b>	<b>197.206</b>	<b>426</b>	<b>55.944</b>	<b>113.782</b>	<b>27.054</b>
2003	198.227	422	54.505	116.321	26.979
<b>2004</b>	<b>192.125</b>	<b>368</b>	<b>49.560</b>	<b>115.110</b>	<b>27.087</b>
2005	193.229	363	48.555	116.283	28.028
<b>2006</b>	<b>192.888</b>	<b>433</b>	<b>46.379</b>	<b>116.618</b>	<b>29.458</b>

Fonte: Dados consolidados a partir das tabelas individuais relativas à educação infantil, ensino fundamental e ensino médio, disponibilizadas pela SEC, MEC/Inep.

4 Dados divulgados pela Secretaria de Educação do Estado da Bahia (SEC) – Estatísticas – Censo Escolar – Anuário 2006. Disponível em: < <http://www.sec.ba.gov.br/estatistica/anuario.htm> >, correspondendo às tabelas referentes a Educação Infantil < [http://www.sec.ba.gov.br/estatistica/tabela6.3.1\\_anuario.htm](http://www.sec.ba.gov.br/estatistica/tabela6.3.1_anuario.htm) >, Ensino Fundamental <[http://www.sec.ba.gov.br/estatistica/tabela6.2.2\\_anuario.htm](http://www.sec.ba.gov.br/estatistica/tabela6.2.2_anuario.htm)> e Ensino Médio <[http://www.sec.ba.gov.br/estatistica/tabela6.2.3\\_anuario.htm](http://www.sec.ba.gov.br/estatistica/tabela6.2.3_anuario.htm) >.

De acordo com os dados acima (Tabela 2), os sistemas municipais de educação concentram a grande maioria dos professores do estado (60%) e recebem, anualmente, um incremento no contingente de professores da ordem de 4.000 novos professores/ano.

Na pesquisa que realizamos, em 2005, com vistas ao desenvolvimento de um ciclo de seminários sobre as licenciaturas,<sup>5</sup> em parceria com a Academia Baiana de Educação, já identificávamos a existência de estudos apontando problemas como o da falta de professores para suprir as necessidades dos sistemas de ensino como a precariedade da formação de professores e a falta de estrutura dos órgãos formativos para fazer frente às necessidades dessa formação. Àquela época, na Bahia, os dados indicavam que 66% das funções docentes eram preenchidas por professores que não tinham formação específica em Nível Superior (NS). Os dados então disponibilizados no site da Secretaria de Educação do Estado da Bahia, levantados pelo Censo Escolar-Docente/Bahia-2004, realizado pelo Inep informavam que, para um universo de 65.943 professores atuando da 1ª a 4ª série do ensino fundamental, apenas 4.766 possuíam NS com licenciatura (ou seja, 7,2%). Por outro lado, atuando nas últimas séries do ensino fundamental (5ª à 8ª series), em 2004, estavam 62.317 professores, sendo que 22.473 possuíam NS com licenciatura (correspondendo, portanto, apenas a 36% do total). Atualmente, estima-se que a Bahia possui em torno de 70% de professores sem a formação inicial.

Com relação a Salvador, de acordo com dados disponíveis no site da Secretaria Municipal de Educação (SMEC), as escolas municipais<sup>6</sup> se distribuem por coordenadorias regionais de educação (CRE), compondo, atualmente, 11 coordenadorias que agregam 421 escolas, 2.601 salas de aula,<sup>7</sup> como pode ser visto no quadro 1:

---

5 Conferencistas: Arnaud Soares, Bernadete Angelina Gatti, Betânia Leite Ramalho, Elizeu Clementino, Eni Santana Barreto Bastos, Geraldo Queiroz, Jussara Midley, Lílíana Mercuri, Lucíola de Castro P. Santos, Luiz Carlos dos Santos, Luzmar da Silva Cardoso, Lynn Rosaly Alves, Maria Thereza Marcílio, Norma Lúcia Vídero Vieira Santos, Pedro Sancho, Roberto Sidnei Alves Macedo, Silke Weber, Sílvia Rita Magalhães Olinda, Stela Rodrigues dos Santos e Teresinha Fróes Burnham.

6 Não há qualquer indicação da data da coleta dos dados.

7 A SMEC apresenta como segmentos: creche, ensino fundamental, pré-escola SEJA 1, SEJA 11, telecurso, 5ª série à 8ª série.

QUADRO I - NÚMERO DE ESCOLAS POR CRE/SALVADOR/BA

<b>NÚMERO DE ESCOLAS POR CRE</b>	
Centro	44
Cidade Baixa	28
São Caetano	38
Liberdade	29
Orla	41
Itapuã	45
Cabula	43
Pirajá	34
Suburbio I	48
Cajazeiras	41
Suburbio II	30
<b>Total*</b>	<b>421</b>

Fonte: Salvador ([200-]).

\* O site da SMEC informa o total de 411 escolas.

Se olharmos os campos de conhecimento implicados na educação básica, nos depararemos, mais uma vez, com os mesmos questionamentos e indicações que vimos fazendo ao longo deste texto, pois, como vimos, a questão não se resume nas topologias, fluxos, intensidades e frequências das interações. No quadro 2, a seguir, visualizamos melhor a distribuição das escolas por segmento, conforme categorização adotada pelo sistema municipal de Salvador:

QUADRO 2 - DISTRIBUIÇÃO DAS ESCOLAS POR SEGMENTO NA REDE PÚBLICA MUNICIPAL – SALVADOR/BA

<b>SEGMENTO</b>	<b>QUANTIDADE</b>
Creche	59
Ensino Fundamental I	336
Pré Escola	261
SEJA I	175
SEJA I	27
TELECURSO	91
5ª A 8ª	28
<b>Total de escolas</b>	<b>977</b>

Fonte: Salvador ([200-]).

Em termos de funções docentes<sup>8</sup> exercendo atividades em sala de aula, por dependência administrativa (pública ou privada), no ano de 2006, segundo dados do Inep, registrava-se, para o município de Salvador, 5.019 professores, como demonstra a Quadro 3, a seguir:

QUADRO 3 - FUNÇÕES DOCENTES NA EDUCAÇÃO BÁSICA, SALVADOR/BA, 2006

Dependência Administrativa	Leciona em Creche	Leciona em Pré-Escola	Leciona em Classe de Alfabetização	Leciona no Ensino Fundamental	Leciona no Ensino Médio	Leciona na Educação de Jovens e Adultos	Leciona na Educação Especial	Total
TOTAL	474	2.627	0	15.323	7.511	3.583	429	29.947
PÚBLICA	175	706	0	10.923	5.350	3.510	227	20.891
<b>Municipal</b>	<b>0</b>	<b>565</b>	<b>0</b>	<b>4.454</b>	<b>0</b>	205	22	5.246
Federal	0	0	0	43	196	0	0	239
Estadual	175	141	0	6.426	5.154	3.305	205	15.406
PRIVADA	299	1.921	0	4.400	2.161	73	202	9.056

Fonte: MEC/Inep (2006).

Como se vê, é imperioso o cuidado ao alimentar a expectativa de promover a formação e a qualificação profissional de professores para universos com tais dimensões e com as singularidades que são próprias de cada um dos níveis que compõem a educação básica (creche, pré-escola, alfabetização, ensino fundamental e médio). Do contrário, a escola (quando não os próprios professores) ver-se-á implicada com a promoção da exclusão dentro do próprio sistema de ensino.

A preocupação com a formação e qualificação desse profissional – nem sempre uma constante nas reformas educacionais – deriva da constatação de que as iniciativas até então existentes têm alcances insatisfatórios. As formas tradicionais de capacitação mostram-se

8 O Inep adverte que em funções docentes não são contabilizados os professores afastados e nem os que estão envolvidos com as atividades meios da secretaria de educação, mas pode conter duplicação da informação uma vez que o mesmo docente pode atuar em mais de um nível e/ou modalidade de ensino ou mais de uma dependência administrativa ou, ainda, em mais de um estabelecimento.

insuficientes para acolher o universo dos professores, seja devido à sua dimensão física (a quantidade de professores, o tamanho de uma rede pública ou sistema de ensino, por exemplo) seja com relação à sua implicação no campo do simbólico (o contato com o conhecimento, com fontes de informação qualificada, com colegas e especialistas, por exemplo).

Os dados demonstram que a formação e a qualificação profissional dos professores, na Bahia, é matéria de primeira ordem e precisa manter-se na agenda das políticas públicas, com a garantia da qualidade que se requer para o alcance dos “objetivos educacionais preconizados para a população à qual se destina.” (SAVIANI, 1999)

A educação e a escola não estão alheias aos processos de mudança que a sociedade contemporânea manifesta. As alterações ocorridas na base produtiva em face do estágio atual de desenvolvimento do capitalismo com seus consequentes resultados – fortemente implicados com a exclusão social – apontam para o deslocamento que se dá de um modelo então baseado na produção de bens materiais, para outro no qual o conhecimento e a informação se tornam eixos e principais insumos do processo produtivo. Não podemos esquecer que conhecimento e informação integram o campo do simbólico de modo que a educação e a escola sempre estiveram – estão e continuarão a estar – imersas nesse campo. Poder-se-ia inclusive afirmar que, na pauta da nova agenda educacional, não haveria nada de novo não fosse o caráter diferencial com que as mudanças despontam na atualidade: intensificação da divisão do trabalho, especializações no ambiente produtivo e institucional, aceleração da criação e introdução de novos conhecimentos, inovações, de modo que as organizações e instituições, para realizarem suas missões, cada vez mais necessitam estabelecer relações flexíveis e ágeis com outras organizações e instituições, relações baseadas em pontos de cooperação e em processos de aprendizagem. (FIALHO, S.; FIALHO, N., 2006)

A experiência desenvolvida no processo de qualificação profissional para um universo de professores inscritos no curso Gestor Escolar, então produzido na modalidade EAD, foi configurada levando

em consideração esses aspectos. Dessa forma, entre várias estratégias implementadas de forma inovadora, junto ao sistema municipal de educação de Salvador, constituímos com mestrandos e doutores do PPGEduc uma instância altamente qualificada, atuando na mediação máquina-homem. Assim, também, a proposta que formulamos junto à rede estadual de ensino contemplou essa estratégia pedagógica que associava mestrandos-tutores e uma equipe de doutores pesquisadores com larga experiência na gestão da educação e sistemas de ensino.

Essas experiências têm nos levado a verificar que as metodologias tradicionais de produção de conteúdos para EAD têm se revelado precárias: por exemplo, a contratação de conteúdos para serem disponibilizados em telas não resiste à velocidade com que os conteúdos precisam ser atualizados; a própria apresentação em tela se vê limitada diante de outras mídias ou recursos outros para os quais o conteúdo possa migrar; muitas propostas levadas aos sistemas de ensino parecem desobrigar-se das dimensões pedagógicas implicadas nos processos formativos que pretendem dar conta.

Para assegurar a qualidade pedagógica da EAD é decisiva a qualidade do *design* do curso. Essa etapa compreende, por exemplo, a definição da estrutura de conteúdos, a concatenação das diferentes formas de apresentação dos conteúdos, as possíveis múltiplas rotas de navegação, a linguagem do texto, a funcionalidade e estética dos objetos de conhecimento (componentes multimídia) que dão suporte ao texto, os métodos de avaliação e as atividades de relacionamento (com colegas e tutores). A atenção, por exemplo, que temos dedicado aos tutores e a garantia de uma equipe de pesquisadores doutores articulados é fruto da compreensão de que a qualidade pedagógica repercute diretamente no desempenho dos cursistas. A experiência mostra que a seleção e a preparação adequada dos tutores e a constante supervisão de sua atividade são condições básicas para a obtenção de resultados pedagógicos avançados.

Dissociadas das estratégias pedagógicas que deveriam refletir o cuidado com os professores e com as escolas, ao alterar rotinas,

práticas, concepções, muitas “mudanças” têm sido implantadas sem qualquer mediação de caráter pedagógico que possibilite a reflexão dos sujeitos sobre suas trajetórias e suas perspectivas. As “novas propostas” adentram as escolas e a vida – pessoal e profissional – dos professores deixando a vazia impressão de que nada muda nos sistemas de ensino. Desgasta-se a ideia de que a EAD calcada numa potente infraestrutura operacional e logística é suficiente para produzir impactos sobre o sistema no sentido da sua melhoria, do aprimoramento dos seus professores.

É certo que para alcançar, por exemplo, na Bahia, universos como os aqui apresentados não se pode prescindir dessa infraestrutura operacional e logística; mas não se pode admitir que, para alcançá-lo, seja possível abstrair a dimensão pedagógica implicada na própria infraestrutura.

A escola tem sido foco de inúmeros programas e planos que se pretendem reconhecidos no compromisso com a gestão escolar e a promoção da educação. Exaustivo, esse conjunto de medidas é, por vezes, repetitivo, desarticulado e descontínuo. Responsabilizada, quase sempre, pelo insucesso, a escola encontra-se, na verdade, presa a uma teia de relações, de natureza diversa e profundamente complexa. Professores têm reagido aos processos de formação e qualificação que insistem em ignorá-los como sujeitos da aprendizagem e que os apreendem na restrita perspectiva de um profissional encarregado da transmissão de conhecimentos.

A velocidade com que o conhecimento é produzido e incorporado ao cotidiano da vida das pessoas, organizações e instituições, assim como é substituído por novos conhecimentos também é outro aspecto a ser considerado: nenhum profissional egresso de um processo de formação detém conhecimentos suficientes para alimentar a sua trajetória profissional. Em muitas profissões, os conhecimentos veiculados nas primeiras etapas da formação já não estão em pauta na conclusão do curso. Os professores estão sujeitos às mesmas questões que atingem os demais profissionais. Inclusive, em razão dessas transformações, a sociedade contemporânea passou a atribuir forte



ênfase aos processos de “aprender a aprender”; e, ela própria, vem assistindo às alterações que se dão com as tentativas de autonomear-se:<sup>9</sup> Sociedade do Conhecimento? Sociedade da Aprendizagem?

Dessa forma, no campo da Educação, as estratégias de inovação voltadas para o ensino vêm alcançando, inevitável e fundamentalmente, os professores. O caráter pedagógico a que nos referimos representa a possibilidade do exercício da reflexão crítica sobre as mudanças que vão sendo introduzidas nos sistemas de ensino; desse modo, tanto implica a explicitação das intencionalidades governamentais como a adesão, pensada e consciente, aos processos, implementados via EAD, de formação e qualificação de professores, em cuja lida com o conhecimento, jamais podem ser considerados como “já dados” ou “concluídos”.

## CONCLUSÕES

Partimos do princípio seguinte: a introdução de qualquer informação ou conhecimento faz parte de um processo de ensino e de aprendizagem. É preciso, pois, assegurar nos processos formativos, a dimensão pedagógica que eles comportam, no contexto das redes e dos sistemas.

Do exposto, compreendemos que é preciso rever as modalidades de oferta da formação e qualificação profissional de professores, substituindo-a ou complementando-a com programas ou estratégias que envolvam o uso de TIC, como as que se configuram como EAD. Mas, tal tarefa não pode ser realizada sem a cuidadosa consideração de um conjunto de questões relativas aos processos de ensino

---

<sup>9</sup> “A expressão ‘sociedade da informação’ deve ser entendida como abreviação (discutível!) de um aspecto da sociedade: o da presença cada vez mais acentuada das novas tecnologias da informação e da comunicação. Serve para chamar a atenção a este aspecto importante. Não serve para caracterizar a sociedade em seus aspectos relacionais mais fundamentais. Do conceito de sociedade da informação, passou-se, por vezes sem as convenientes cautelas teóricas, ao de *Knowledge Society* (Sociedade do Conhecimento) e *Learning Society* (Sociedade Aprendizente). Em francês alguns falam em *Société Cognitive*. Parece haver alguma conveniência para admitir, em português, a expressão *sociedade aprendente*.” (ASSMANN, 2000)

e de aprendizagem, a que estão sujeitos os próprios professores (e não apenas seus alunos) e às relações que eles estabelecem com os saberes, os conhecimentos, as técnicas e as tecnologias.

A própria tarefa de transmitir conhecimentos corresponde a um dos mais importantes suportes da cultura, pois é através dela que a sociedade humana assegura a passagem, geração a geração, das suas tradições, tecnologias e inovações. No outro pilar, encontramos a capacidade dessa mesma sociedade em transgredir os limites do já conhecido, superando paradigmas e instituindo outros caminhos na aventura do conhecer e do viver. Todos esses processos envolvem aprendizagem e ensino, adensados pelas tecnologias (em todas as suas acepções) e pelos processos de produção de conhecimentos.

## REFERÊNCIAS

ABBAGNANO, N.; VISALBERGHI, A. **História de la pedagogía**. México: FCE, 2008.

ALVES, L.; NOVA, C. Tempo, espaço e sujeitos da educação a distância. In: JAMBEIRO, O.; RAMOS, F. (Org.). **Internet e educação a distância**. Salvador: EDUFBA, 2002.

ASSMANN, H. A metamorfose do aprender na sociedade da informação. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 29, n. 2, ago. 2000. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-19652000000200002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652000000200002&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 13 mar. 2008.

BAHIA. Secretaria de Educação do Estado da Bahia. **Estatísticas – Censo Escolar – Anuário 2006**. Disponível em: <<http://www.sec.ba.gov.br/estatistica/anuario.htm>>. Acesso em: 13 mar. 2008.

BRASIL. Lei n. 11.274/2006, de 6 de fevereiro de 2006. Altera a redação dos arts. 29, 30, 32 e 87 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, dispondo sobre a duração de 9 (nove) anos para o ensino fundamental, com matrícula obrigatória a partir dos 6 (seis) anos de idade. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 7 fev. 2006. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Lei/L11274.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11274.htm)>. Acesso em: 13 mar. 2008.

BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/19394.htm)> Acesso em: 13 mar. 2008.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. 6 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999. (v. 1)

DIAS, A. N.; HETKOWSKI, T. M. Elos contemporâneos: possibilidades entre educação do campo e TIC. **Revista da Faeeba: Educação e Contemporaneidade**. v. 17, n. 30, jul./dez., 2008.

FIALHO, N. H. Educação como travessia. **A Tarde**, Salvador, 10 jul. 2008. Opinião. Artigos. Caderno 1, p. 3.

FIALHO, S. H.; FIALHO, N. H. **Gestão de redes de cooperação e aprendizagem**. 2006. Projeto apresentado à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (Fapesb). Salvador, 2006.

FIALHO, S. H. **Metodologia de construção e gestão de redes**. Salvador, 2003. Projeto Rede de apoio às MPE/SEBRAE.

\_\_\_\_\_. Educação à distância: interatividade, tecnologia da informação e gestão do conhecimento In: JAMBEIRO, O.; RAMOS, F. (Org.) **Internet e educação à distância**. Salvador: EDUFBA, 2002.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2005.

INEP. **Inep divulga os resultados finais do Censo Escolar de 2007**. 2008. Disponível em: <[http://www.inep.gov.br/imprensa/noticias/censo/escolar/news08\\_01.htm](http://www.inep.gov.br/imprensa/noticias/censo/escolar/news08_01.htm)>. Acesso em: 28 abr. 2009.

\_\_\_\_\_. **Censo Escolar-Docente/Bahia-2004**. 2006. Disponível em: <<http://www.sec.ba.gov.br/estatistica/anuario.htm>>. Acesso em: 13 mar. 2008.

MORIN, E. **A religação dos saberes: o desafio do século XXI**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

RAMALHO, B. L.; NUÑEZ, I. B.; GAUTHIER, C. **Formar o professor, profissionalizar o ensino: perspectivas e desafios**. Porto Alegre: Sulina, 2003.

\_\_\_\_\_. Quando o desafio é mobilizar o pensamento pedagógico do professor(a): uma experiência centrada na formação continuada. In: REU-

NIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 23., 2000. Caxambu. **Anais...** Caxambu: ANPED, 2000.

SALVADOR. Secretaria Municipal de Educação e Cultura. **Educação em números**. [200-]. Disponível em: <<http://www.smec.salvador.ba.gov.br/site/educa-numeros-escolas.php>>. Acesso em: 13 mar. 2008.

SAVIANI, D. Sistemas de ensino e planos de educação: o âmbito dos municípios. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 20, n. 69, dez. 1999. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-73301999000400006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73301999000400006&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 11 mar. 2009.

TEIXEIRA, A. Educação não é privilégio. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 70, n. 166, 1989.

# A COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA E SUA DIMENSÃO EDUCATIVA VERSUS EXCLUSÃO COGNITIVA

*Flávia Garcia Rosa*

*Susane Barros*

## **INTRODUÇÃO**

Comunicação científica é um tema sobre o qual muitos estudiosos, sobretudo em Ciência da Informação, têm se debruçado. Mas, um aspecto que vem sendo cuidadosamente examinado diz respeito às mudanças que a introdução de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) tem provocado no sistema de comunicação científica que engloba, em linhas gerais, três etapas: produção, disseminação e uso da informação científica, ou seja, seu fluxo.

A origem do sistema de comunicação científica remonta à Grécia Antiga na forma de debates sobre questões filosóficas. A partir do surgimento das universidades na Idade Média, desenvolveu-se um ambiente propício para se fazer ciência e para que, por meio do registro e acúmulo de informações, fosse possível gerar descobertas e conseqüentemente conhecimento, respondendo cada vez mais às necessidades da sociedade.

Desde a última década do século xx assistimos a rápidas transformações nas estruturas sociais. Essas mudanças estão intimamente ligadas à relação de interdependência entre a ciência e a tecnologia. As universidades, onde a ciência e a tecnologia ganham espaço e onde grande parte do conhecimento é gerado, são também responsáveis

por formar massa crítica. Consequentemente, o acúmulo desse conhecimento gerado está ligado ao desenvolvimento econômico de um país. E um dos aspectos de maior relevância nesse imbricado sistema é a exclusão cognitiva.

Pretende-se fazer uma reflexão sobre a dimensão educativa do sistema de comunicação científica considerando que o uso dessa informação é a etapa final deste sistema e que este pode ser otimizado através da proposta da *Open Archives Initiative* (OAI), que é o alicerce para a reação à lógica econômica das grandes editoras de periódicos científicos. Busca-se também, demonstrar alguns dos mecanismos de acesso à informação existentes que podem subsidiar o sistema de ensino no que concerne à formação de estudantes e que reforcem o tripé ensino-pesquisa-extensão.

É importante sinalizar ainda que um dos papéis mais relevantes dos professores é indicar as fontes de informação aos estudantes, inclusive e primordialmente – devido às atuais circunstâncias – as disponíveis em meio eletrônico, tornando-os competentes em informação. Somente a partir do incentivo à pesquisa científica, do acesso ao conhecimento por ela gerado e da competência para fazer uso dessa informação que gera novos conhecimentos, é possível fechar o ciclo que impulsiona o desenvolvimento de um país tornando-o competitivo num contexto global.

## **ORIGENS DA COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA**

As atividades embrionárias da comunicação científica remontam a Antiguidade. Atribui-se aos gregos antigos que, na periferia de Atenas, “[...] se reuniam [...] para debater questões filosóficas” (MEADOWS, 1999, p. 3) na chamada Academia. (FIGUEIREDO, 1979) As obras de Aristóteles, seus “[...] debates, em geral precariamente conservadas em manuscritos copiadas repetidas vezes [...]” (MEADOWS, 1999, p. 3), tiveram grande repercussão, tanto na cultura árabe quanto na Europa Ocidental.

A partir dos gregos, a questão ressurgiu no contexto das universidades na Idade Média, bem como ao lado da revolução dos regis-

tros e disseminação da informação desencadeada pela invenção da imprensa e da amplitude da difusão de ideias através das sociedades científicas no século XVII.

Durante muito tempo a divulgação do conhecimento ocorria tanto na forma manuscrita como impressa. Segundo Meadows (1999), as ideias primeiramente circulavam por meio de cartas manuscritas, em torno de um círculo pequeno de amigos que as analisavam e enviavam a resposta. Quando se destinavam a um grupo mais amplo, era mais fácil imprimi-la, o que originou, “na segunda metade do século XVII as primeiras revistas científicas.” (MEADOWS, 1999, p. 5) No ano de 1665 foram lançados dois periódicos: o *Journal de Sçavans*, produzido na França, e o *Philosophical Transactions*, publicado pela Royal Society de Londres – dando origem ao sistema de revisão de pares, tão importante para a atividade científica. (STUMPF, 1996; MEADOWS, 1999) O periódico científico tornou-se, desde seu surgimento, o “[...] marco constituinte da estrutura de comunicação científica, pois surgiu dessa necessidade genuína de trocas de experiências dos cientistas dos tempos modernos.” (WEITZEL, 2006, p. 53)

Coubes as universidades, desde que apareceram na Europa, durante a Idade Média a função inicial da transmissão do conhecimento e não a sua descoberta. A tarefa dos professores “se limitava a expor as posições das autoridades reconhecidas, a exemplo de Aristóteles, Hipócrates, Tomás de Aquino e outros.” (BURKE, 2003, p. 38) Privilegiava a formação humanística. As disciplinas estudadas eram fixas e compunham as sete artes liberais divididas em dois blocos: *trivium*, que desenvolvia um conteúdo mais elementar e tratava da linguagem – Gramática, Lógica e Retórica; *quadrivium*, um estágio de conhecimento mais avançado voltado para os números – Aritmética, Geometria, Astronomia e Música. Concluídos esses blocos, o aluno seguia para um dos três cursos de pós-graduação então existentes: Teologia, Medicina e Direito. (ROSA, 2005)

As universidades se desenvolveram ancoradas na Igreja e em decorrência do Renascimento intelectual iniciado no século XI em torno da Teologia e da Filosofia. Os estudantes, migrando por toda

a Europa em busca de uma escola de seu interesse, eram acolhidos em colégios que funcionavam como albergues. Antes de surgirem os modernos Estados europeus, as universidades se caracterizavam pela ansiedade de aprender, a vontade de ensinar e o espírito de universalidade no cultivo e na transmissão do saber. Por várias centenas de anos foi possível aos estudiosos abraçar todas as disciplinas acadêmicas. A ideia de uma *universitas litterarum*, ou seja, de uma instituição que abrangia todo o saber, ganhara corpo e *litterae* significava “conhecimento”,

[...] na *universitas litterarum* o sentido do saber reunido não residia na soma dos conhecimentos, mas em sua integração ao todo coerente que era a ordem medieval [...]. Mais tarde, quando a palavra *litterae* passou a designar as disciplinas humanísticas, a expressão *universitas litterarum et scientiarum* começou a ser utilizada para indicar, explicitamente, a inclusão das ciências. [...]. (JAHATT, 2005)

Nos séculos seguintes, contudo, essa síntese do saber permaneceu inalterada, deixando de representar as transformações pelas quais passava a cultura humana. A emergência de uma mentalidade nova inclinada a validar os conhecimentos produzidos pela ciência, não encontrou amparo na cultura religiosa. Assim, a universidade medieval não participou da gestação do Renascimento. A maioria se dedicava apenas ao ensino, relegando a investigação ao segundo plano. Os jovens começaram então a buscar outros espaços de convivência intelectual: as academias. Na Itália, França, Inglaterra e Alemanha elas começaram a ser criadas no século XVII. (JAHATT, 2005)

Se em sua origem a universidade esteve dedicada, principalmente, à transmissão da cultura de sua época, isto é, à reprodução de um sistema completo e integrado de ideias, com a crise da Idade Média essa síntese foi perdendo força, enquanto a sociedade pedia profissionais e cientistas. A noção da *universitas scientiarum*, isto é, de uma universidade detentora, produtora e transmissora do saber científico, só aparecerá com o Estado nacional absolutista, quando são fundadas as primeiras universidades leigas, estatais. (MOROSINI,



2005) O desprestígio da universidade tradicional provocou a extensão do modelo napoleônico a outros países da Europa. A partir do século XVIII, também por influência do Iluminismo, todo o sistema universitário medieval seria desacreditado.

Com o passar do tempo, os currículos foram modificados, assumindo diferentes configurações em cada universidade. Houve um equilíbrio entre o *trivium* e o *quadrivium* surgindo um sistema alternativo – *studia humanitates* – que compreendia cinco temas: Gramática, Retórica, Poesia, História e Ética. Outras disciplinas vão surgindo e permanecendo nas universidades como a Geografia, a História ligada ao Direito, a “Filosofia Natural”, que ganha independência.

As profundas transformações sociais e econômicas, introduzidas a partir do aparecimento das universidades, ampliou o número de manuscritos que durante séculos “[...] foi o único instrumento do pensamento escrito” (FEBVRE; MARTIN, 1992, p. 21). Ao longo da história, é evidente a participação das universidades para a consolidação da ciência e a efetivação do fluxo da comunicação científica para a produção e disseminação dos saberes que vão se adequando as mudanças no contexto da sociedade e aos avanços tecnológicos.

## **A DIMENSÃO EDUCATIVA DA DISSEMINAÇÃO DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA**

O fluxo da informação científica baseado no tradicional modelo de comunicação científica é composto de atividades exercidas pelos pesquisadores e pelos documentos gerados por essas atividades. Mueller (2000) apresenta esse modelo, elaborado por Garvey e Griffit e adaptado por Hurd, no qual o fluxo de comunicação científica é posto muito claramente. Logo que a pesquisa se inicia são gerados dois tipos de documentos: relatórios preliminares e comunicações de pesquisas em andamento. Antes que seja finalizada e mesmo depois de sua conclusão, a pesquisa é apresentada em eventos que geram trabalhos escritos e são publicados em anais. Num momento posterior originais são submetidos para que sejam publicados em

periódico científico, que dependendo do impacto alcançado, são citados. Por fim, esse conteúdo, já verificado pelos pares e consolidado é publicado em livros, enciclopédias, textos didáticos e manuais. (MUELLER, 2000)

De acordo com o modelo acima exposto, textos didáticos aparecem no final do fluxo. Isso significa que, em geral, somente nessa fase a pesquisa é divulgada amplamente e muitas vezes posta numa linguagem mais acessível para um público menos especializado. É o que Subramanyam (1980) denominou de reempacotamento e compactação da produção científica. Weitzel (2006) aponta para as mudanças, ocorridas ao longo do tempo, de foco da comunicação científica por meio de três modelos baseados nos binômios centrais do processo de comunicação: a primeira proposta tem foco no binômio construção/geração; a segunda proposta no binômio comunicação/disseminação; e a terceira proposta no binômio uso/acesso do conhecimento científico. O fluxo acima apresentado, baseado no binômio comunicação/disseminação vem cedendo espaço para um fluxo que se baseia no binômio uso/acesso, potencializado pelo desenvolvimento de TIC.

Significa dizer que o modelo atual, baseado no binômio uso/acesso possibilita além do acesso – aos documentos gerados pelas pesquisas em fases anteriores a publicações em livros, enciclopédias e textos didáticos – interação entre os usuários permitindo-lhes agregarem valor aos conteúdos, o que é também uma proposta da Web 2.0: compartilhar. Sanchez Tarragó (2007, p. 5) acrescenta, com base nas ideias de Johnson (2002), que “el sistema actual de comunicación de la ciência limita la consulta y disponibilidad de la mayoría de la investigación científica, y también oscurece su origen institucional.”

Percebe-se como prioritário o investimento em educação, especificamente em educação científica e tecnológica, para que se atenda às exigências de um mundo globalizado. Dessa forma, é de extrema relevância a adaptação das universidades ao novo contexto, pois em pouco tempo se passou de uma economia de base industrial para uma

economia do conhecimento. O modelo de ensino precisa acompanhar esse movimento uma vez que as TIC e os recursos por elas propiciados chegam a impactar inclusive os processos de aprendizagem. Frequentemente novos desafios são lançados. Sistemas de aprendizagem paralelos vêm sendo propostos ao sistema formal de educação por meio da Internet, o que permite maior flexibilidade institucional e acadêmica e o que propiciou o surgimento da educação à distância (FINQUELIEVICH, 2007).

Nas universidades, o uso das TIC torna-se essencial para a conquista e democratização de novos saberes, avanço e disseminação do conhecimento gerado através das pesquisas. Além do domínio da tecnologia em si, é preciso integrá-la às práticas cotidianas e fazer o uso devido dos conteúdos disponíveis, ou seja, adquirir competências para transformar as informações disponíveis em conhecimento. Segundo Marcovitch (2002, p. 4) “O crescimento do volume e dos meios de acesso às comunicações exige uma nova atitude mental das pessoas e das instituições. [...] não basta investir pesadamente na compra de equipamentos. É necessário mudar a [cultura] dos usuários.”

As TIC possibilitam também que o acesso e uso da informação ocorram num contexto diferente e distante de onde foi produzido. Os emissores originais fazem a interlocução com vários sujeitos ao mesmo tempo. Não é possível controlar o que está disponível e acessar tudo aquilo que possa contribuir para receptores avançarem em novos conhecimentos. Os usuários, que hoje desempenham diferentes e concomitantes papéis, precisam identificar as próprias necessidades, buscar e selecionar o que pode atender essas necessidades de informação, verificando inclusive a legitimidade das fontes utilizadas para aplicar àquelas informações de que se precisava e para tanto, é preciso adquirir competências. Para Marcovitch (2002), ao refletir sobre o ambiente das universidades “[o] grande desafio que teremos pela frente será o de preparar nossos quadros de referência para lidar com essa quantidade de informações e saber selecionar o que precisamos dentro da extraordinária disponibilidade existente.” Segundo Targino (2003, p. 6)

[...] o processo avaliativo é básico quando da distinção entre o que é científico ou não, e assim sendo, o usuário requer, agora, treinamento que lhe permita explorar a riqueza de possibilidades dos meios eletrônicos de forma racional, responsável e ágil.

É fundamental adquirir competências informacionais. A construção do texto em suporte eletrônico utiliza uma arquitetura textual que transfere para o leitor o domínio da composição, do recorte e da seleção do que ele deseja ler. O desenvolvimento da Internet possibilitou essa nova forma de escrita, de edição, de distribuição e de leitura, sobretudo a “[...] multiplicação de documentos digitais, de editores eletrônicos, de livrarias virtuais, de obras de referência e de bases de dados textuais *on-line*, de obras hipertextuais [...]” (FURTADO, 2006, p. 29)

É necessário o empenho de cada sociedade não apenas na composição do conjunto de tecnologias cada vez mais disponibilizadas, mas, conforme se posiciona Werthein (2000, p. 77, grifo nosso),

[...] ampliar o volume de informações de *qualidade* e de domínio público disponível na Internet no(s) idioma(s) de expressão da população de cada sociedade. Isso envolverá convencer o governo e centros produtores do conhecimento financiados por recursos públicos a tornarem disponíveis ao público às informações produzidas. [...] Cabe a cada sociedade decidir que composição do conjunto de tecnologias educacionais mobilizar para atingir suas metas de desenvolvimento.

O uso das tecnologias educacionais no Brasil ainda está longe de atingir metas de desenvolvimento. As práticas de acesso à informação e sua disponibilidade no meio acadêmico precisam ser mais bem direcionadas para os estudantes. Assim como a leitura é também uma política de governo e como tal deve envolver toda a sociedade e discutida e definida, sobretudo com relação à comunicação científica que é financiada, na maioria das vezes com recursos públicos através das agências de fomento a pesquisa.

As Instituições de Ensino Superior (IES) precisam inserir nas práticas pedagógicas, o quê de melhor as tecnologias podem agregar

de valores para os avanços nos sistemas de aprendizado e formação profissional do seu corpo discente. A apropriação de novos saberes, para o domínio da tecnologia disponível, requer investimento na preparação dos professores e dos servidores técnico-administrativos no domínio das novas competências. Estas se tornam necessárias para estimular uma maior interlocução com os estudantes e a adoção de uma “cultura” de uso de fontes de informação que procure um equilíbrio entre o direito autoral e o interesse público, assegurando o acesso à informação.

Diante do cenário acima descrito, cabe ressaltar que o desenvolvimento das TIC além de ampliar os tipos de suporte para estoque de informação, suscitou a criação de mecanismos de acesso à essa informação. Bases de dados, bibliotecas digitais, periódicos eletrônicos, repositórios e até mesmo *blogs* são apenas alguns dos recursos com que se pode contar atualmente “no auxílio às práticas tradicionais de ensino, porque [ampliam] o universo conceitual dos agentes envolvidos no processo pedagógico: alunos e professores.” (ORRICO; OLIVEIRA, 2007, p. 4) Esses recursos podem e devem ser utilizados subsidiando a docência, a pesquisa e a administração, que aliás, fazem parte da engrenagem do sistema de comunicação científica.

Dos mecanismos que podem oferecer suporte às atividades acadêmicas, sobretudo de disseminação e uso de resultados de pesquisas, destacam-se os Repositórios Institucionais (RI). Entende-se por repositório o servidor acessível em rede que pode processar as solicitações exigidas pelo protocolo OAI e é gerenciado pelo provedor de dados, possibilitando a manutenção destes dados por um longo período de tempo e prover o acesso apropriado. Os RI são “[...] considerados uma forma eficaz de preservação da produção intelectual dos especialistas [...]” (VIANA; MÁRDERO ARRELANO, 2006, p. 2) que armazenam, preservam e divulgam a produção das instituições e de comunidades científicas que em formato digital, podem ser acessadas por diversos provedores de serviços, nacionais e internacionais.

## **ACESSO LIVRE À INFORMAÇÃO CIENTÍFICA: COMBATENDO A EXCLUSÃO COGNITIVA**

A informação científica alimenta o desenvolvimento científico e tecnológico de um país, que se dá, em grande parte, através de pesquisas realizadas com recursos públicos. O acesso aos resultados dessas pesquisas tem sido considerado como um caso de soberania nacional (KURAMOTO, 2007; SANCHEZ TARRAGÓ, 2007) e o modelo clássico de comunicação científica, baseado no binômio comunicação/disseminação, do qual os editores científicos comerciais participam monopolizando o acesso à literatura científica vem sofrendo alterações.

O surgimento da edição digital e a crise do periódico científico por conta do aumento exagerado das assinaturas e consequente dificuldade de acesso à informação científica, segundo Cuevas Cerveró (2008), foram os fatores que motivaram o *Open Archives Initiative*. Desde que a OAI foi lançada, em outubro de 1999 na Convenção de Santa Fé, seus ideais e protocolo têm sido aderidos por meio de movimentos e ações em várias partes do mundo. A Public Library of Science (PLOS) lançou uma carta aberta em setembro de 2001, que é considerada a iniciativa pioneira a favor do acesso livre. O conteúdo da carta incentiva pesquisadores a publicar com editores que aceitem arquivar os artigos depois de 6 meses de publicados pela primeira vez em servidores de acesso livre. Posteriormente foram realizados eventos dos quais surgiram a Declaração de Budapeste, em 2002 e as Declarações de Bethesda e Berlim, em 2003.

No Brasil, o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), órgão responsável pela informação científica no País, apóia fortemente o Movimento de Acesso Livre à Informação Científica. De acordo com Hélio Kuramoto (2007, p. 152–153), coordenador geral de pesquisa e manutenção de produtos consolidados do IBICT, desde 2000 o órgão, que é subordinado ao Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT), vem “absorvendo, internalizando, adequando e desenvolvendo os padrões e ideais estabelecidos pelo modelo *Open Archives*.” São exemplos de iniciativas nesse sentido a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD), que atualmente

integra 72 IES que mantêm programas de pós-graduação com um acervo de mais de 60 mil teses e dissertações defendidas e o Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER), pacote de *software* customizado para a criação e gerenciamento de revistas científicas na Internet, com mais de 300 revistas implementadas.

Acesso livre tem sido definido como a disponibilidade de literatura científica gratuita na Internet, para que qualquer usuário tenha a possibilidade de ler, baixar, copiar, distribuir ou imprimir ou ainda usar com qualquer outra finalidade sem barreiras financeiras, legais ou técnicas distintas de acessar a própria Internet. E para que o movimento *Open Access* tenha êxito, é necessário que a comunidade científica adote as recomendações propostas: auto-arquivamento, onde o próprio pesquisador deposita seu artigo depois de avaliado ou em fase de avaliação em repositórios institucionais; e existência de periódicos de acesso aberto, onde seus conteúdos sejam disponibilizados livre e gratuitamente na Internet. (BUDAPESTE..., 2002)

Como Kuramoto aponta em seu *blog*, ao contrário do que muitos pesquisadores pensam, permitir o acesso à literatura científica não significa risco nenhum à ciência produzida no Brasil ou em qualquer que seja o país. Os resultados já são divulgados em revistas científicas comerciais e ainda assim sempre existiram casos de cópias de trabalhos e disputas por direitos autorais. Os trabalhos que são depositados em repositórios passam a ter maior visibilidade – bem como a instituição a qual seu autor é vinculado – tornando mais fácil a detecção das cópias. O que muitos vêem como ameaça é na verdade uma vantagem, pois esses trabalhos passam a estar mais protegidos porque estão registrados e amplamente divulgados.

Entre os desafios do modelo *Open Access*, talvez o aspecto socio-cultural se apresente como o mais difícil de ser enfrentado porque o sistema de comunicação científica ainda está baseado num modelo, vinculado ao controle informacional em consequência da explosão bibliográfica. No entanto, alternativas vem sendo lançadas e discutidas de forma a utilizar os fundamentos da comunicação científica tradicional a favor do acesso livre ao conhecimento (KURAMOTO,

2007). É necessário um passo mais ousado por parte dos pesquisadores e das agências de fomento: desvincular prestígio e sistema de recompensa, de publicações em editoras científicas comerciais.

A relação que se faz entre soberania nacional, exclusão cognitiva, acesso livre ao conhecimento está intimamente interligada ao comportamento dos atores do sistema de comunicação científica e principalmente ao estabelecimento de uma política científica nacional que estimule as iniciativas locais (SANCHEZ TARRAGÓ, 2007). Em outras palavras, se por fatores econômicos não se tem acesso à informação científica produzida mundialmente, em consequência ocorre a exclusão cognitiva e o desenvolvimento de um país estará dessa forma comprometido. Ele estará sempre numa posição de subdesenvolvido, como é o caso do Brasil e outros países da América Latina e não poderá ser considerado, desse ponto de vista, um país soberano.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O futuro da comunicação científica está intimamente relacionado ao acesso livre. O desenvolvimento da infraestrutura de telecomunicações possibilitou avanços tecnológicos e assegurou que a pesquisa não se limitasse apenas ao local a onde é desenvolvida, passando a circular rapidamente e de forma mais ampla. No entanto, não basta a eficácia de aparatos tecnológicos se a informação científica for utilizada por um número cada vez menor de usuários. É necessário combater a lógica econômica do periódico científico potencializando o uso da informação científica que está disponível em periódicos eletrônicos de acesso livre, em repositórios, em bibliotecas digitais etc. Para tanto é preciso, como foi visto, desenvolver competências informacionais para saber chegar à fonte de informação desejada.

O Brasil vem participando desse movimento que se iniciou no princípio do século XXI e muito rapidamente vem sendo adotado em todo um mundo. Entende-se que esta será uma das possibilidades de ampliar a visibilidade da pesquisa desenvolvida no país. Repositórios institucionais, *chats*, portais, *blogs* são, de acordo com o filósofo Latour,



atores não-humanos de uma rede, identificados e em processo de legitimação pelos pares, que contribuem para disseminar a produção científica e aumentar o impacto dessas investigações desenvolvidas, além de facilitar a gestão do sistema de comunicação científica.

## REFERÊNCIAS

BERLIN DECLARATION ON OPEN ACCESS TO KNOWLEDGE IN THE SCIENCES AND HUMANITIES. 2003. Disponível em: <<http://oa.mpg.de/openaccess-berlin/berlindeclaration.html>>. Acesso em: 02 ago. 2008.

BETHESDA STATEMENT ON OPEN ACCESS PUBLISHING. 2003. Disponível em: <[http://ictlogy.net/articles/bethesda\\_es.html](http://ictlogy.net/articles/bethesda_es.html)>. Acesso em: 02 ago. 2008.

BUDAPEST OPEN ACCESS INITIATIVE. 2002. Disponível em: <<http://www.soros.org/openaccess/read.shtml>>. Acesso em: 02 ago. 2008.

BURKE, P. **Uma história social do conhecimento**. Tradução de Plínio Dentzien. Rio de Janeiro : Jorge Zahar, 2003.

CUEVAS CERVERÓ, A. **Contenidos científicos y acceso abierto**. In: SEMINÁRIO SOBRE INFORMAÇÃO NA INTERNET, 2., Brasília. Disponível em: <<http://si2008.ibict.br/anais.php>>. Acesso em: 02 ago. 2008. Apresentação em power point para o painel 5 – Políticas nacionais de conteúdos digitais.

FEBVRE, L.; MARTIN, H. **O aparecimento do livro**. São Paulo: Editora UNESP; HUCITEC, 1992.

FIGUEIREDO, N. O processo de transferência da informação. **Ciência da Informação**. Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 19–38, 1979.

FINQUELIEVICH, S. Transformações nas culturas e políticas institucionais: as universidades na sociedade da informação e do conhecimento. In: MACIEL, M. L.; ALBAGLI, S. (Org.) **Informação e desenvolvimento: conhecimento, inovação e apropriação social**. Brasília: IBICT; UNESCO, 2007.

FURTADO, J. A. **O papel e o pixel: do impresso ao digital: continuidades e transformações**. Florianópolis: Escritório do Livro, 2006.

JAAHIATT, B. C. Sobre la historia de las universidades através de sus modelos. **Ars Medica: Revista de Estudos Medico Humanísticos**, Santiago de Chile, v.5, n.5, 2001. Disponível em: <<http://escuela.med.puc.cl/publ/Arsmedica/Arsmedica5/HistoriaUniversidades.html>>. Acesso em: 21 maio 2005.

KURAMOTO, H. Acesso livre: um caso de soberania nacional? In: TOUTAIN, L. M. B. B. **Para entender a Ciência da Informação**. Salvador: EDUFBA, 2007. (Sala de aula, 6)

MEADOWS, A. J. **A comunicação científica**. Brasília: Briquet de Lemos/Livros, 1999.

MOROSINI, M. C. (Coord.) **Rede Universitas – produção científica sobre Educação superior no Brasil: conceito de universitas**. Disponível em: <<http://biblioteca.ead.pucrs.br/universitas/oprojeto/conceito.html>>. Acesso em: 21.maio 2005.

MUELLER, S. A ciência, o sistema de comunicação científica e a literatura científica. In: CAMPELLO, B. S.; CENDÓN, B. V.; KREMER, J. M. **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2000.

ORRICO, E. G. D.; OLIVEIRA, C. I. C. de O. Análise do discurso na divulgação científica: uma reflexão na Ciência da Informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 8., 2007. Salvador. **Anais eletrônicos...** Salvador: ANCIB, 2007.

PUBLIC LIBRARY OF SCIENTIFIC. **Open letter to scientific publishers**. 2001. Disponível em: <<http://www.plos.org/about/letter.html>>. Acesso em: 02 ago. 2008.

ROSA, F. G. M. G. A produção editorial e as editoras universitárias. In: RUBIM, L. (Org.) **Organização e produção da cultura**. Salvador: EDUFBA, 2005. p. 69–183.

SANCHEZ TARRAGÓ, N. La comunicación de la ciencia em los países em vias de desarrollo y el Movimiento Open Access. **Biblios**, ano 8, n. 27, ene./mar., 2007.

STUMPF, I. R. C. Passado e futuro das revistas científicas. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 25, n. 3, 1996. Disponível em: <<http://www.ibict.br/cienciadainformacao/include/getdoc.php?id=846&article=504&mode=pdf>>. Acesso em: 21 maio 2005.

SUBRAMANYAN, K. Scientific Literature. In: KENT, A.; LANCOUR, H.; DAILY, J. E. (Eds.). **The Encyclopedia of Library and Information Science**. New York: M. Dekker, 1980 (v. 26).

TARGINO, M. das G. Novas tecnologias e produção científica, uma relação de causa e efeito ou uma relação de muitos efeitos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 26., 2003, Belo Horizonte. **Anais...** São Paulo: Intercom, 2003.

VIANA, C. L. de M.; MÁRDERO ARRELANO, M. A. **Repositórios institucionais baseados em DSpace e Eprints e sua viabilidade nas Instituições acadêmico-científicas**. Disponível em: [http://eprints.rclis.org/archive/00008488/01/Trabalho\\_SNBU\\_RI\\_Dspace\\_Eprints\\_IES.pdf](http://eprints.rclis.org/archive/00008488/01/Trabalho_SNBU_RI_Dspace_Eprints_IES.pdf). Acesso em: 20 jul. 2007.

WEITZEL, S. R. **Os repositórios de e-prints como nova forma de organização da produção científica: o caso da área das ciências da comunicação no Brasil**. 2006. 361 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação), Universidade de São Paulo, São Paulo.

WERTHEIN, J. A sociedade da informação e seus desafios. **Ciência da Informação**, Brasília, v.29, n.2, p. 71-77, maio/ago. 2000.

ZIMAN, J. **Conhecimento público**. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia, São Paulo: Editora da USP, 1979. (Coleção o Homem e a Ciência)





## **Parte 2**



# PROGRAMA DE INCLUSÃO SOCIODIGITAL DO ESTADO DA BAHIA: CONSTRUINDO A SUSTENTABILIDADE PARA AS POLÍTICAS TERRITORIAIS DE INCLUSÃO SOCIODIGITAL<sup>1</sup>

*Ildes Ferreira de Oliveira*

## **INTRODUÇÃO**

Sabemos que o sistema de produção capitalista é e sempre será excludente. Segmentos sociais, em maior ou menor dimensão, estarão excluídos do sistema de produção e dos benefícios sociais por ele gerados. Cabe aos segmentos organizados da sociedade brasileira e de todo o mundo construir as transformações necessárias e, ao Estado, enquanto instituição macro-reguladora da convivência social, adotar medidas para que a exclusão social seja minimizada, reduzida a números que permitam a convivência pacífica da sociedade.

No mundo de economia globalizada, onde a tecnologia ocupa, cada vez mais, lugar de destaque, o acesso ao conhecimento passa a ser condição *sine qua non* para a inclusão social. Para as pessoas sem ou com pouco acesso ao conhecimento, a “punição” pode ser dupla: elas podem ficar excluídas do mercado de trabalho pelas limitações do próprio sistema de produção, que por natureza não pode universalizar o emprego, ou pela falta do conhecimento necessário e exigido pelo mercado trabalho.

---

<sup>1</sup> Texto utilizado nos treinamentos territoriais *Formação para a sustentabilidade* do PISD em 2008.

O acesso às tecnologias da informação e comunicação (TIC), no mundo atual, passa a ser requisito importante para a inclusão social. Jovens e adultos que não tenham conhecimentos básicos de informática, que não saibam manipular minimamente programas de computadores e não tenham acesso à Internet estarão, inevitavelmente, excluídos das oportunidades de emprego.

Até algum tempo acreditava-se que o combate à pobreza se daria pela distribuição de bens materiais. Programas de distribuição de alimentos, a exemplo do *Programa Mundial de Alimentos* (PMA), das Nações Unidas, foram estabelecidos. Esta primeira década do século XXI revela que programas dessa natureza só fazem sentido em situações excepcionais de crise (enchente, seca, terremotos, guerra etc.). Um processo efetivo de combate à pobreza inclui, necessariamente, o acesso ao conhecimento – inclusive às tecnologias da informação – que passam a ocupar, no mundo contemporâneo, posição de destaque para a superação da pobreza.

Deve ficar claro que existe o analfabetismo educacional em larga escala e que deve ser erradicado de nosso meio, assim como existe o analfabetismo tecnológico, mas nem por isso uma política pública de inclusão social deve priorizar uma em detrimento da outra. Nesse caso, em especial, buscamos sempre promover a inclusão digital aliada à inclusão social, envolvida com a educação, com a saúde, com a cultura e no acesso a documentos e a serviços que se pode fazer muito bem com a inclusão digital.

Apesar da importância estratégica da inclusão digital, dados da *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio* (PNAD), realizada pelo IBGE (2007) indicam que a Bahia é o 20<sup>a</sup> estado da federação em inclusão digital – apesar de ocupar a 6<sup>a</sup> posição no ranking da economia e o 3<sup>a</sup> em população. Apenas 13% dos baianos têm acesso a computador e à Internet. Mudar essa realidade é uma obrigação do governo e da sociedade, com políticas públicas consequentes.



## **PISD: UM PROGRAMA QUE PODE SER VITORIOSO**

Oferecer os instrumentos tecnológicos apenas – computadores, Internet etc. – não é suficientes. Isto, as “casas de informática” (*lan house's*) fazem. É necessário introduzir conteúdos, qualidade e monitoramento nos programas de inclusão digital, a exemplo dos Centros Digitais de Cidadania (CDC), que têm uma forte característica de capacitar as pessoas para não virarem meros usuários, “escravos” das máquinas e das tecnologias, mas assumam uma posição protagonista no processo.

O *Programa de Inclusão Sociodigital (PISD)* do Governo da Bahia, além das características técnicas consideradas boas, tem um caráter revolucionário no sentido de buscar, apesar das limitações, a criação de canais de acesso para os trabalhadores, desempregados, comunidades quilombolas, afrodescendentes, povos indígenas etc. ao conhecimento e às tecnologias da informação e da comunicação. O programa se volta, assim, para uma classe social determinada. É por isso que cada espaço de máquinas não é uma mera *lan house* ou um infocentro. É um centro de cidadania, voltado para a formação dos trabalhadores e de seus familiares, para a produção e apropriação de conhecimento.

O equipamento, CDC, diferencia-se de um mero infocentro pela sua concepção: é um espaço democrático, de participação, de busca de conhecimento, de informação, de cidadania. É do interesse público que cada unidade esteja inserida na vida da comunidade e seja assumido por ela; que faça parte de uma estratégia de desenvolvimento sustentável. Cada CDC, utilizando-se de *software* livre, é um lugar onde as pessoas fazem pesquisas escolares (85% dos usuários são estudantes da rede pública), constroem relacionamentos, podem se informar do que está ocorrendo pelo mundo afora; além de se constituírem também num instrumento de serviço às comunidades: as pessoas podem fazer suas críticas e sugestões ao governo, através da Ouvidoria do Estado; podem declarar imposto de rendas; obter certidões pessoais; notas fiscais avulsas; documentos para acessar o Pronaf etc.

O PISD substituiu o *Programa Identidade Digital* o qual foi, concebido de forma a manter a dependência da cada infocentro com o governo do Estado, deixando com este, total controle sobre o Programa. Como foi concebido, não tem viabilidade porque o governo do Estado já não tinha e não terá condições de assumir a paternidade de todos com um padrão mínimo de qualidade. Dos 362 “infocentros” implantados, apenas 302 estavam em funcionamento, 60 já não funcionavam (17% do total). O plano do governo “Terra de Todos Nós” é implantar, até 2010, 1.200 CDC em todos os municípios baianos. Ao lado disso, construir, em parceria com as coordenações territoriais e com as comunidades locais, as condições de sustentabilidade e de gestão autônoma e democrática.

Destacamos que, com a valiosa participação das emendas parlamentares e dos recursos do Fundo de Combate à Pobreza (Funcep) conseguimos acelerar a universalização da política de inclusão socio-digital, na Bahia, e ainda em 2008, temos, no mínimo, um CDC em cada um dos 417 municípios do estado da Bahia. Há comunidades que além do combate à exclusão social, apóia projetos de capacitação, de geração de renda etc. fazendo com que o CDC seja reconhecido como um poderoso instrumento de combate à pobreza e de geração e distribuição de renda.

Outra mudança na concepção do programa foi a escolha dos parceiros locais. No passado, a parceria era feita quase somente com as prefeituras; hoje, as parcerias são feitas preferencialmente com organizações da sociedade civil com capacidade de gestão: associações, sindicatos, cooperativas, maçonarias, assentamentos rurais, comunidades afrodescendentes, comunidades indígenas, igrejas, comunidades quilombolas etc., permitindo que o benefício chegue “na ponta”, junto àqueles que mais necessitam.

Os principais desafios a serem enfrentados para a sustentabilidade do PISD são:

1. Desconstruir a relação de dependência dos parceiros e dos usuários em relação ao Estado, construindo uma cultura de autonomia e independência dos CDC;

2. Capacitar os usuários – a partir dos gestores e monitores – para que assumam um papel protagonista, de atores do processo. Fazer de cada CDC um espaço de geração de conhecimentos e de formação para a cidadania;
3. Criar condições para que os próprios CDC solucionem problemas técnicos mais simples (treinamento de monitores e gestores para o reparo dos equipamentos);
4. Inserir o CDC na agenda política de grupos sociais como a economia solidária, agricultura familiar, grupos culturais etc.;
5. Construir alternativas de sustentabilidade econômica e social – construir uma cultura de coresponsabilidade das comunidades locais;
6. Ampliar o acesso para zona rural, distritos e povoados, enfrentando uma herança de total exclusão de acesso à banda larga;
7. Fazer com que o executivo municipal crie uma estrutura de gestão (secretaria, departamento, núcleo) para cuidar da política de inclusão sociodigital;
8. Superar as deficiências – que são gritantes – com a falta de estrutura para Internet banda larga nos Municípios e nas comunidades.

Em relação à mudança de mentalidade, os contratos que a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTI) assina com os parceiros locais já traduzem essa nova visão. Neles estão definidas as responsabilidades do governo do Estado e dos parceiros. Para os parceiros, além de outras responsabilidades, estão definidos que são da sua competência o *link* da Internet; a manutenção da infraestrutura do espaço físico; as adequações para a acessibilidade; o custeio de energia elétrica e ponto de Internet; a manutenção dos equipamentos e os gestores e monitores. O parceiro local, embora tenha assinado esse contrato, não o assume ainda, recorrendo ao governo do Estado

para muitas coisas que são da sua responsabilidade, inclusive coisas quase insignificantes, como a simples substituição de um *mouse*.

Essa proposta acompanha a orientação conceitual e de parceria que o Governo Lula desenvolve no Brasil, onde o objetivo é universalizar o uso dos recursos da tecnologia da informação e da comunicação, mas com a contrapartida do parceiro, no caso, o Estado. Essa postura não é apenas um ato de “dividir a conta”, mas de comprometer o parceiro, de garantir o envolvimento, dividindo responsabilidade, mas acima de tudo inserindo as pessoas no processo de desenvolvimento sustentável que só pode ser viabilizado com participação, com corresponsabilidades.

Na busca de inserir o processo de inclusão social de forma sustentável, na Bahia, a SECTI firmou um convênio com as universidades estaduais (Universidade Estadual de Feira de Santana, Universidade Estadual da Bahia, Universidade Estadual de Santa Cruz e Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia) para dinamizar e enriquecer o processo de capacitação, visando uma maior participação da comunidade, inclusive com a formação do Núcleo de Gestão Colaborativa (Nugec) e maior qualificação dos usuários (questão de conteúdos).

Outro destaque a ser feito é que, no modelo pré-existente da política estadual de inclusão digital, a dependência é muito grande. Assim, iniciou-se um processo de capacitação técnica onde, em cada CDC, no mínimo, duas pessoas aprendem a consertar os computadores e tenham, ao final da capacitação, a certificação e um Kit Ferramenta. Essas pessoas poderão, também, atuar na sua própria comunidade como prestadores de serviços (oportunidade de geração de renda). A ideia é ampliar este projeto numa parceria com as Secretarias de Desenvolvimento Social (Sedes); do Trabalho, Emprego e Renda (Setre) e da Educação (SEC) através da superintendência de educação profissional, para fortalecer o *Trilha* (Programa de Juventude) e se consolidar como uma verdadeira política pública de Estado.

A sustentabilidade econômica e social, como tudo no mundo capitalista, tem custo (pouca coisa ainda resta, a exemplo do ar que respiramos, a luz solar, a chuva etc.). A questão é saber quem paga

a conta. Na casa da gente, se paga energia elétrica, o uso do telefone, da água etc. Mas não temos a cultura de pagar pelo uso de serviços, quando esses são prestados comunitariamente. O raciocínio de cada um é que alguém deve assumir, menos ele. Nesse início de século XXI, muitas das famílias cujos filhos estão se beneficiando dos CDC, gastam dinheiro nas *lan house's*, mas têm dificuldade de entender que o CDC precisa ser mantido e carece da sua colaboração. Uma mãe, trabalhadora rural e residente num distrito de Feira de Santana, na inauguração de um CDC, disse publicamente que todo mês gastava entre R\$ 30,00 e R\$ 40,00 para os filhos fazerem pesquisas na Internet requisitadas pela escola, utilizando os serviços de uma *lan house*. Mas quando se busca um meio de participação coletiva para sustentar um bem de todos, a coisa muda.

Por que o governo do Estado não assume os CDC, com todas as responsabilidades de recursos financeiros, de pessoal, administrativo etc. como um projeto do governo, como uma escola ou um centro de saúde, por exemplo?

O acesso ao CDC tem que ser gratuito, ou seja, ninguém deve pagar pelo uso. Entretanto, a comunidade precisa criar instrumentos que permitam “pagar a conta”, sem negar àqueles que não contribuirão o direito de usufruir do benefício. Eis alguns exemplos, que vem sendo desenvolvido em alguns CDC no estado da Bahia e já em uso:

- a) O CDC criou o *site* da cidade, veiculando nele as informações mais importantes da comunidade. A população acessa constantemente, quer ficar informada das “notícias”. O CDC começou a buscar anúncios de comerciantes locais que fazem a divulgação de seus produtos, certamente a partir de critérios previamente definidos, e contribuem para a manutenção do CDC;
- b) Noutro município, a entidade que coordena o CDC fez uma lista de comerciantes que contribui mensalmente com uma quantia para a manutenção do CDC e em troca divulga, em seus materiais de comunicação;

- c) Em pelo menos um local, todo mês há um sorteio de um brinde doado por um comerciante (um ferro elétrico, um liquidificador etc.).
- d) Existem CDC que funcionam oito horas por dia obrigatórias, mas que desenvolvem outras atividades às noites e aos finais de semana, a exemplo de minicursos de iniciação à informática, de modo que os participantes contribuem para a manutenção do CDC. Isso de forma planejada, discutida, transparente, com a participação da comunidade.
- e) Em outro local, recolhe-se dos usuários do CDC material de plástico PET, que depois é doado ao grupo de artesanato para gerar renda e ou é vendido á cooperativa de reciclagem. E ainda tem aula de educação ambiental e arte em PET;

São apenas algumas iniciativas já em curso, em alguns municípios da Bahia. A solução a ser dada depende do compromisso e da criatividade de cada grupo.

O que vai definir e fortalecer a política de inclusão sociodigital é a compreensão do problema, o entendimento da importância do serviço, a criatividade e a capacidade de organização de cada comunidade. Se a comunidade entender um programa como seu, vai encontrar meios para a sustentabilidade do mesmo.

Nesses dois anos o PISD recebeu duas importantes premiações: em 2007, o *Top Social Nordeste*; em 2008, o prêmio da revista *A Rede*, de São Paulo, como o melhor programa de inclusão digital desenvolvimento por um governo estadual.

O governo deseja que o PISD se consolide como o maior e o melhor programa de inclusão digital do país, porque isso ocorrendo, quem ganha é a população. Mas para isso ocorrer, precisa de participação, de controle social e da parceria com as comunidades locais, como toda política pública de caráter promotor do desenvolvimento e do fortalecimento da cidadania.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Tivemos, no passado, o “Estado do Bem-Estar”, onde o Estado assumia quase tudo, de forma muito precária, interrompendo, quase sempre, muitos dos programas que planejava e iniciava; mais recentemente, experimentamos o “Estado Mínimo” onde eram repassadas para a sociedade responsabilidades que deveriam pertencer ao Estado. Acontecimentos recentes – a crise do neoliberalismo, as experiências de articulação e de ação conjunta entre organizações da sociedade civil e governos, e, mais recentemente, a crise do capitalismo mundial – nos obriga a pensar e a buscar novas estratégias de relacionamento com o Estado. O que se propõe aqui, em escala minúscula, tem um significado emblemático: uma parceria entre a sociedade organizada em seus próprios instrumentos (associações, cooperativas, sindicatos etc.), e o governo, para a geração de um serviço à população, garantindo a continuidade desse serviço de forma autônoma e sustentável, sob a direção das próprias comunidades.

O PISD tem outra concepção: uma parceria entre a sociedade e o Estado para a prestação de um serviço onde os beneficiários não são, apenas, usuários, clientes, mas atores, partícipes, protagonistas de um processo. As regras do jogo são definidas e assumidas coletivamente. Não há, nessa relação, aquele que define e outro que obedece. É uma relação dialética e dialógica, de participação, de democracia, de construção coletiva. Isso, numa sociedade individualista, paternalista, é uma árdua tarefa, porém necessária para ser enfrentada. Mas só o será com a decisão clara e independente das partes envolvidas: governo e sociedade organizada.

## **REFERÊNCIAS**

BAHIA. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação. **Programa de Inclusão Sociodigital do Estado da Bahia**. Bahia, abril, 2008. Disponível em: <<http://www.secti.ba.gov.br/>> Acesso em: 16 mar. 2008.

\_\_\_\_\_. **Cidadania digital**. Salvador, 2004. Disponível em: <<http://www.cidadaniadigital.ba.gov.br/>> Acesso em: 16 mar. 2008.

BAHIA. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação. **Regimento interno do CDC**. Salvador, 2007. Disponível em: <<http://moodle.berimbau.ba.gov.br/>>. Acesso em: 24 out. 2007.

\_\_\_\_\_. **Regimento interno do NUGEC**. Salvador, 2008. Disponível em: <<http://moodle.berimbau.ba.gov.br/>> Acesso em: 24 fev. 2008.

\_\_\_\_\_. **Cartilha de informática básica**. Salvador, 2008. Disponível em: <<http://moodle.berimbau.ba.gov.br/>> Acesso em: 20 nov. 2007.

\_\_\_\_\_. **Sistema de implantação dos CDC**. Salvador, 2004. Disponível em: <<http://acessa.berimbau.ba.gov.br/>> Acesso em: 04 abr. 2008.

\_\_\_\_\_. Central de Atendimento da SECTI. **Blog**. Salvador, 2004. Disponível em: <<http://acessa.berimbau.ba.gov.br/>> Acesso em: 10 maio 2008.

GIDDENS, A. **As consequências da modernidade**. Tradução de Raul Fiker. 5. ed. São Paulo: UNESP, 1991.

IBGE. **Pesquisa nacional por amostra de domicílios**. 2007. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/comunicado\\_presidencia/08\\_09\\_30\\_Pnad\\_PrimeirasAnalises\\_NIOMT.pdf](http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/comunicado_presidencia/08_09_30_Pnad_PrimeirasAnalises_NIOMT.pdf)>. Acesso em: 20 out. 2008.

MCLUHAN, H. M. **Os meios de comunicações como extensão do homem**. São Paulo: Cultrix, 1971.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA. **Projeto de implantação do núcleo de gestão colaborativa nos CDC**. Salvador: Centro de Educação, Tecnologia, Informação e Ciência, 2007.

\_\_\_\_\_. **Relatório de atividades implantação e acompanhamento de núcleos de gestão colaborativa nos centros digitais de cidadania**. Salvador: Centro de Educação, Tecnologia, Informação e Ciência, 2008.



# GESTÃO COLABORATIVA NOS CENTROS DIGITAIS DE CIDADANIA DO ESTADO DA BAHIA: UM DIÁLOGO E UMA UTOPIA EM CONSTRUÇÃO

---

*Luzineide Bordes Miranda*

*Ildes Ferreira de Oliveira*

*Jerônimo Rodrigues Souza*

Eu sou um intelectual que não tem medo de ser amoroso, eu amo as gentes e amo o mundo. E é porque amo as pessoas e amo o mundo, que eu brigo para que a justiça social se implante antes da caridade.

Freire, 1997

## **INTRODUÇÃO**

Este artigo descreve e analisa a dinâmica de participação da comunidade nas políticas públicas de inclusão sociodigital no estado da Bahia. O enfoque se dá a partir do processo de capacitação do Núcleo de Gestão Colaborativa (Nugec), desenvolvido pela Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTI), em parceria com as quatro Universidades Estaduais, para os gestores e monitores dos Centros Digitais de Cidadania (CDC).

A inclusão sociodigital num estado com alto índice de analfabetismo, baixa renda das famílias, e um outro conjunto de situações que leva a marginalidade e a violência, nos leva a repensar essas iniciativas. Por outro lado, a SECTI, demonstra uma atitude de desejo de aplicação de políticas públicas e, aliado ainda ao interesse e disposição das

quatro universidades estaduais da Bahia a buscar alternativas críticas e participativas que melhorem as condições de vida da população baiana. A inclusão digital não pode e nem deve ser vista, como uma prática isolada, como se esse tipo de inclusão fosse apenas o acesso e uso das máquinas e dos *softwares*. A inclusão digital da forma como a questão vem sendo tratada na Bahia, como um fim em si mesmo, no sentido de garantir acesso às Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), mas, ela é, acima de tudo, um meio, para que as pessoas e as comunidades possam construir e acessar políticas públicas para; praticar a cidadania tecnológica, fortalecendo as suas organizações e se empoderando de conhecimento crítico e participativo. Mas, afirmamos que o desafio posto é relacionar esse processo de inclusão com uma política de formação e educação que ampare todas as iniciativas e etapas de uma cidadania ativa e sustentável.

Assim, a discussão desenvolvida é que a Internet não só pode contribuir para a democratização do conhecimento historicamente construído, como também colabora para a emancipação dos sujeitos que a ela têm acesso – quando lhes é permitida a oportunidade de participar dos grupos virtuais de pesquisa, das comunidades de relacionamentos, de divulgar sua comunidade ou sua associação ou movimento do qual são integrantes. Possibilitando ainda a autoria e/a coautoria, conforme seu repertório e interesse. Nela, os sujeitos sociais – e aqui se constitui a sociedade civil marginalizada – constroem o seu espaço de troca e colaboração do conhecimento emancipatório, capaz de desfazer a rede da globalização que se configura como política econômica baseada em rede com ramificações diversas, operada por meio das TIC, favorecendo a distribuição, em todo o planeta, da exclusão social, o que afeta os processos de identidade e de subjetivação.

Para compreendermos a dinâmica da constituição do Núcleo de Gestão, a partir da formação ofertada aos monitores e gestores dos CDC e a efetivação do mesmo, no primeiro momento apresentamos o *Programa de Inclusão Sociodigital (PISD)* a partir do Regimento Interno do CDC. Esboçamos de forma coesa qual o objetivo do PISD enquanto

política pública de inclusão sociodigital e como esta proposta é disseminada e organizada na comunidade. Visto que o CDC é o cenário de efetivação deste programa tivemos a preocupação de apresentá-lo detalhadamente como este é organizado, desde a responsabilidade da SECTI até o comprometimento da mantenedora, que juridicamente representa a comunidade a qual o CDC pertence.

No segundo momento descreve-se a dinâmica de formação do *Projeto de Implantação do Núcleo de Gestão Colaborativa* desde as discussões da SECTI com as Instituições de Ensino Superior (IES), à elaboração dos módulos, organização do ambiente virtual utilizado para a formação, distribuição dos cursistas pelas IES até a conclusão do curso e a constituição do Núcleo nos CDC.

A divulgação dos resultados deste projeto, em andamento, são fontes de pesquisa não só para os interessados na área, mas principalmente, para os sujeitos que fazem acontecer à inclusão sociodigital no estado da Bahia.

## **CENTROS DIGITAIS DE CIDADANIA**

A inclusão sociodigital tem sido pauta obrigatória no cenário político nacional e internacional e motivação de várias ações, projetos e programas nas agendas sociais no Brasil e em diversos países do mundo. Concebe-se, em geral, que há uma exclusão digital causada pela distribuição desigual do acesso às redes de comunicação interativa, mediadas por computadores conectados à Internet e prescrevem-se como soluções democráticas a universalização do acesso a tais redes, assim como a democratização da informação.

Dessa forma, disseminam-se centros de acesso público à Internet, cursos de alfabetização tecnológica e outras iniciativas destinadas a minimizar a exclusão digital entre as comunidades de baixa renda. Os CDC são centros públicos de acesso à Internet, implantados pelo *Programa Cidadania Digital* da SECTI, em parceria com empresas privadas, prefeituras e organizações não governamentais. Têm como objetivo levar às populações mais pobres, inseridas em alto índice de

exclusão social, o acesso às TIC, possibilitando a geração de serviços considerados relevantes para a comunidade local como: educação ambiental, informações sobre geração de trabalho e renda, capacitação profissional, governo eletrônico e seus serviços de cadastramento e recadastramento no Cadastro de Pessoa Física (CPF), pela inspetoria virtual da Secretaria da Fazenda, denúncias no *site* da Ouvidoria do Estado, resgate, na Polícia Militar, de documentos perdidos, emissão de segunda via de contas de luz, água e telefone, inscrição em concursos federais, estaduais e municipais, inscrições em vestibulares, cursos em universidades à distância, entretenimentos, ludicidade e outros. Além disso, os CDC se constituem, também, em espaços concretos para o exercício da cidadania.

Segundo seu Regimento Interno (BAHIA, 2008a), esses espaços públicos são equipados com dez computadores, uma impressora e um servidor de rede, com *softwares* livres e conectados à Internet, que permitem a implementação de um conjunto de informações e serviços à comunidade local, promovendo o acesso gratuito à Web como meio para o alcance da inclusão social. Todos os *softwares* utilizados nos CDC são livres, tais como o Sistema Operacional Berimbau Linux: editores de textos, planilhas, gráficos, editores de apresentação e programas de navegação na Internet, desenvolvidos pela equipe de Gestão de Desenvolvimento da SECTI. Os equipamentos dos Centros são utilizados única e exclusivamente para o desenvolvimento de suas atividades-fins, sendo terminantemente proibidos tanto a retirada de qualquer equipamento, como o uso para outras finalidades, inclusive para realização de trabalhos administrativos das suas mantenedoras.

Os CDC têm a finalidade de desenvolver atividades articuladas com programas educativos, ações comunitárias e dinâmicas de organização local, agregando sentido à utilização dos recursos das TIC, ao tempo em que visa ao fortalecimento de iniciativas de grande relevância para a população local.

As ações realizadas nos CDC devem estar voltadas prioritariamente para: 1. Formação pessoal, social, acadêmica e/ou profissional de

jovens e adultos; 2. Geração de trabalho e renda; 3. Participação e mobilização social; 4. Comunicação e articulação comunitária; 5. Expressão e ampliação de repertório cultural. (BAHIA, 2008a)

Todas as atividades devem ser desenvolvidas respeitando o horário de acesso livre para que os cidadãos possam elaborar e enviar currículos; pesquisar na Internet; criar endereço eletrônico; enviar e receber mensagens; fazer cartazes; confeccionar cartões, avisos, *folders*; utilizar serviços de governo eletrônico para fazer declaração de isento – *site* da Receita Federal; buscar documentos perdidos – *site* da Polícia Militar; registrar críticas, denúncias e sugestões sobre os serviços prestados pelo governo do estado da Bahia – *site* da Ouvidoria Geral do Estado etc. Recomenda-se o desenvolvimento de atividades que visem a introduzir os cidadãos no mundo da tecnologia digital através da sua capacitação para o acesso à informática. Contudo, atividades de mobilização social são prioritárias, considerando que elas têm caráter educacional e cultural; devem ser constantemente desenvolvidas nos Centros, sendo estruturadas em torno de temas de interesse da comunidade. Palestras, painéis, pesquisas dirigidas, encontros temáticos, bate-papos virtuais, eventos culturais, cursos profissionalizantes são exemplos de atividades mobilizadoras desenvolvidas nos CDC (BAHIA, 2007).

O artigo 6<sup>a</sup> do Regimento Interno do CDC (BAHIA, 2007) diz que os projetos socioeducativos podem ser propostos tanto pelo Nugec como pelos gestores e monitores dos CDC, no intuito de obter como resultado cidadãos com maior “consciência” e “autonomia” para fazer suas próprias descobertas. Aqueles projetos possuem carga horária flexível e dependem de um planejamento prévio, devendo ainda ser cadastrados no ambiente colaborativo Educ.Berimbau<sup>1</sup> para que a equipe pedagógica da SECTI possa orientar os gestores e monitores na realização destas propostas socioeducativas para a comunidade. Além de propor adequação dos projetos à realidade da comunidade utilizando as ferramentas digitais, a equipe pedagógica

---

1 Solução desenvolvida pela Coordenação de Desenvolvimento de *softwares* da SECTI para o cadastramento e acompanhamento de oficinas desenvolvidas nos CDC. <educ.berimbau.ba.gov.br>

da SECTI recomenda a realização de uma palestra informativa para todo cidadão cadastrado no CDC, com o objetivo específico de mostrar como utilizar a Internet de forma segura. Para tanto, o Centro disponibiliza proposta de planejamento e material informativo no *site* do programa.

Nos parágrafos 04 e 05 do artigo 2<sup>a</sup> do Regimento Interno do CDC, há algumas ressalvas em relação às salas de bate-papo e aos jogos eletrônicos, na tentativa de alertar os monitores e gestores sobre o uso indevido desses *sites*.

No acesso livre,

a utilização de salas de bate-papo deve ser supervisionada pelos monitores dos CDC, com atenção especial aos menores de 18 anos [...] o uso de jogos pela Internet só é permitido durante a realização de oficinas ou atividades planejadas com este objetivo. Existem jogos disponíveis na solução Berimbau Linux que são livres para o acesso da população. (BAHIA, 2007, p. 3)

O objetivo é conscientizar as crianças e os jovens a respeito dos cuidados que devem ter com os jogos eletrônicos que incitam a violência, a pedofilia e as discriminações de gênero, étnicas e religiosas. Existem jogos disponíveis na solução Berimbau Linux que são livres para o acesso da população, e nas oficinas os monitores e gestores oferecem uma lista de *sites* com jogos educativos *on-line* para os cidadãos interessados.

Para garantir o acesso da comunidade ao CDC, este funciona “obrigatoriamente, oito horas por dia, em dias úteis, de segunda a sexta-feira, no horário comercial, ou conforme os horários pré-estabelecidos pela instituição mantenedora onde estiver instalado” (BAHIA, 2008a, p. 3), desde que sejam respeitadas às oito horas obrigatórias. O atendimento pode ser estendido para a noite e/ou aos sábados, domingos e feriados. Os horários de funcionamento dos Centros devem estar afixados em local visível, preferencialmente nas placas apropriadas fornecidas pela SECTI, devendo ser alterados sempre que houver determinação para tal. A programação das atividades

desenvolvidas também deve ser afixada em local visível, de forma que a população tenha conhecimento dos horários de cada uma delas. Mesmo com o desenvolvimento de atividades de mobilização social, deve-se respeitar o mínimo de duas horas diárias para o acesso livre. Se, por algum motivo, o CDC precisar suspender suas atividades ou estender para os finais de semanas e feriados deverá comunicar à Coordenação do *Programa de Cidadania Digital* (PCD) da SECTI para que esta autorize previamente.

Como o *Programa de Inclusão Sociodigital* é uma parceria entre a sociedade civil e os Poderes Públicos – federais, estaduais e municipais – os CDC podem ser estaduais, municipais e comunitários, de acordo com o local em que estão instalados e quem é o responsável por seu funcionamento e manutenção. Os estaduais são as unidades instaladas em estruturas pertencentes ao Estado, que são operadas pelas secretarias ou órgãos estaduais aos quais estão vinculadas e mantidas com recursos do Tesouro Estadual, tais como os que se encontram no Serviço de Atendimento ao Cidadão (SAC) ou em escolas públicas estaduais.

Os municipais são as unidades instaladas em estruturas pertencentes ou disponibilizadas pelos municípios, que são operadas diretamente por eles ou através das secretarias às quais estão vinculados e assumem seus custos de manutenção. Geralmente, são instalados em escolas públicas, bibliotecas ou centros culturais de responsabilidade municipal. Já os comunitários “são as unidades instaladas em locais pertencentes ou disponibilizadas pelas instituições sem fins lucrativos, que têm por objetivo desenvolver trabalhos sociais junto à comunidade e se dispõem a operá-las e custear a sua manutenção” (BAHIA, 2008, p. 4).

Os CDC Comunitários visam a promover a inclusão sociodigital com apoio da sociedade civil organizada e a fomentar a participação ativa dos cidadãos na gestão e execução de serviços públicos não exclusivos do Estado. Como exemplos, têm-se os Centros Sociais Urbanos, responsáveis por 30% dos 23 CDC instalados na capital baiana, Salvador. Existem também os que são instalados em terreiros de candomblé, comunidades quilombolas, nas aldeias indígenas,

nos sindicatos dos trabalhadores rurais, sindicatos dos aposentados e escolas agrícolas etc. (BAHIA, 2004)

As mantenedoras dos CDC – secretarias estaduais, municipais ou organizações comunitárias – deverão garantir o pleno acesso, gratuitamente e sem discriminação de qualquer natureza. Além de manter o Centro aberto e em condições de funcionamento nos horários e dias da semana preestabelecidos com a Coordenação do Programa, cabe-lhes administrar as atividades do CDC, zelando pelo seu bom funcionamento, garantindo a limpeza do ambiente, a segurança e a boa conservação dos equipamentos e mobiliários, bem como a excelência no atendimento aos cidadãos.

Cabe, também, às mantenedoras garantir o envolvimento dos gestores dos Centros nas suas atividades. Também devem informar à coordenação de relações institucionais quando do desligamento do gestor do programa, indicando o substituto; garantir que todas as pessoas que exerçam função nos CDC estejam devidamente identificadas através de documentação civil, informando sobre a obrigatoriedade do CPF.

Outra responsabilidade das mantenedoras é com o pagamento dos monitores e gestores. Além de manter em dia o pagamento de todas as despesas com recursos humanos, elas deverão arcar com as despesas do imóvel onde irá funcionar o CDC, pagar as contas de energia, água, telefone, *link* da Internet, segurança etc., providenciar imediatamente a reposição de materiais tais como: papel e *tonner* de impressora, marcador etc., garantindo, enfim, o pleno funcionamento da unidade.

Os órgãos estaduais, os municípios e as instituições sem fins lucrativos que assumem os CDC são denominados instituições mantenedoras. Os municípios e as instituições sem fins lucrativos deverão se responsabilizar pelos seus custos de manutenção com receitas próprias ou com recursos de fontes alternativas, podendo, para isso, firmar parcerias diretamente com a iniciativa privada para o custeio dos mesmos, sem que isso, entretanto, implique qualquer tipo de vinculação com o Estado. Para garantir a sua sustentabilidade, a instituição mantenedora poderá criar e desenvolver projetos especiais, através dos quais obtenha recursos para a manutenção dos CDC, que



estarão sujeitos à análise e aprovação da Coordenação Geral do PCD. Esse Programa também é responsável pela fiscalização e auditoria nos Centros como forma de garantir a inclusão sociodigital e o acesso gratuito de todos os cidadãos às ações ali desenvolvidas (BAHIA, 2008).

Para que a SECTI tenha acesso às ações desenvolvidas pelos Centros, ela estabeleceu várias soluções de coleta de informações no seu sistema de gerenciamento e acompanhamento dos CDC, chamados de ACESSA Berimbau.<sup>2</sup> Para acesso livre e pesquisa acadêmica ou participar das oficinas lá oferecidas, os monitores e gestores deverão cadastrar os cidadãos no ACESSA Berimbau, que vai gerar uma Identificação Digital (ID) para o usuário; este ID é válido para o *Programa de Inclusão Sociodigital* em todo o território baiano, e também deve ser cadastrado no CDC, que terá seu *login* e senha.

Para a construção e realização de projetos e oficinas, deverá ser cadastrado no Educ Berimbau<sup>3</sup> a fim de que a equipe de assessoria pedagógica possa acompanhar e orientar no desenvolvimento das ações. Já para os cursos de formação continuada para os gestores e monitores, para troca de experiências, trabalhos colaborativos e esclarecimentos de dúvidas, os monitores têm acesso ao EAD. Berimbau, o ambiente virtual de aprendizagem – Moodle, desenvolvido pela SECTI, que conta hoje com mais 40 turmas de formação permanente em projetos especiais e formação continuada e duas comunidades virtuais.

### **Gestores e monitores multiplicadores educacionais<sup>4</sup> do CDC**

O gestor é a pessoa responsável por coordenar todas as ações do

---

2 Segundo a coordenadora de Desenvolvimento de *softwares* da SECTI, o ACESSA. Berimbau é o sistema de gestão dos CDC gerado a partir do Berimbau Linux; nele os gestores cadastram os cidadãos, registram as ações desenvolvidas nos Centros, como cadastramento de oficinas e de turma, cadastram os membros do Nugec e registram os relatórios das ações realizadas no CDC. Para isso, basta acessar o [acessa.berimbau.ba.gov.br](http://acessa.berimbau.ba.gov.br) e fazer o cadastro.

3 O Educ.Berimbau é a solução utilizada para o cadastramento das oficinas e das turmas que participarão das mesmas.

4 Diante da relevância de seu trabalho à frente do CDC e das responsabilidades na inclusão sociodigital no Estado de uma dimensão geográfica como a Bahia e, principalmente, da dinâmica de suas atribuições e responsabilidades, acredita-se que os gestores e monitores são multiplicadores educacionais, aqueles que possibilitarão a inclusão sociodigital a partir da democratização do conhecimento emancipatório.

Centro, tendo como base dois papéis fundamentais: um gerencial-administrativo e o outro social. O papel gerencial-administrativo representa a função operacional e compreende as seguintes atribuições: responsabilidade sobre o monitor englobando seu acompanhamento, orientação, cadastro no sistema de Gestão Berimbau e atualização de cadastro, excluindo monitores desligados e incluindo monitores novos; informar para a coordenação de capacitação PCD quando houver necessidade de formação de novos monitores; acompanhar a alimentação do sistema ACESSA feito pelos seus monitores, controlando cadastro de usuários, solicitação de oficinas, cadastro de turmas, agendamento e verificando atendimento aos cidadãos, cumprimento de normas e regras, entre outros.

É função do gestor do CDC:

Informar à coordenação de relações institucionais quando do seu desligamento do programa; fornecer a documentação necessária ao seu cadastro no ACESSA e emitir relatório semestral cujo modelo está disponível em formulário no próprio sistema. Eles são, também, em alguns CDC, os gurus, aqueles que, na ausência do monitor, acumulam as duas funções. A orientação da SECTI é que eles cobrem da mantenedora a substituição imediatamente do monitor, pois as suas responsabilidades são muitas e não têm nenhuma condição de se efetivarem quando há acúmulo de funções. (BAHIA, 2008a, p. 8)

Quanto ao papel social do gestor, este representa a função relacional com a comunidade na qual o CDC está inserido. Uma de suas ações principais é estruturar o Nugec e ainda acompanhar e auxiliar suas ações. O Núcleo é composto por pessoas da comunidade e tem caráter consultivo e propositivo, visando à melhoria constante dos serviços e das atividades desenvolvidas no CDC. Tem por objetivo “promover a participação ativa da comunidade nos processos decisórios da unidade, estimulando a cultura colaborativa entre o Poder Público e a sociedade civil” (BAHIA, 2008a, p. 8), além de identificar as demandas da comunidade, planejando, desenvolvendo e acompanhando ações (projetos, oficinas, palestras, entre outros) que atendam a essas necessidades.

Já os monitores são os responsáveis diretos pelas ações desenvolvidas nos CDC. Estes devem prestar atendimento ao público de forma atenciosa e indiscriminada, proporcionando a utilização eficiente de seus recursos pelos cidadãos e atendendo às suas necessidades.

Ao monitor cabe a responsabilidade de planejamento e execução das atividades de inclusão sociodigital. Os monitores devem: fazer o cadastramento dos cidadãos no sistema de gestão – ACESSA Berimbau – para permitir a utilização do CDC no horário de acesso livre e participação nas oficinas; organizar a utilização dos equipamentos, mantendo lista de espera por ordem de chegada e assegurando o atendimento preferencial; identificar nos cidadãos as necessidades de capacitação e encaminhá-los para o cadastramento em turmas das oficinas específicas; propor projetos junto ao Nugec do CDC, no sentido de desenvolver oficinas que atendam às necessidades da comunidade local; informar à instituição mantenedora a necessidade de materiais de uso geral, limpeza e segurança; fiscalizar a utilização do CDC, impedindo a prática de ações impróprias ou contrárias ao estabelecido nas normas de funcionamento, zelando pela integridade física dos equipamentos e instalações e pela perfeita ordem do local; ser multiplicadores do processo de capacitação, visando à formação de outros monitores em cada CDC; enviar relatórios periódicos, de acordo com o modelo disponibilizado no sistema Gestão Berimbau (ACESSA), zelando pela precisão e veracidade das informações prestadas (BAHIA, 2008a).

O monitor também é o responsável, juntamente com o gestor, por informar à Central de Atendimento da SECTI qualquer problema que ocorra no CDC com relação ao funcionamento dos equipamentos, sistemas e *softwares*, bem como outros que possam prejudicar o pleno funcionamento da unidade.

A relação dos CDC com a comunidade vem sendo redimensionada ao longo dos anos. No início, a participação da comunidade é garantida pela organização de um Grupo de Mobilização Social (GMS), já previsto no convênio entre a SECTI e a mantenedora. Mas, dos 362 CDC implantados no Estado até 2006, apenas 10% contavam com

o seu GMS organizado e não se sabia ao certo quantos efetivamente estavam participando das decisões dentro do Centro. Diante dessa realidade, o atual secretário da SECTI convidou as universidades estaduais<sup>5</sup> para elaborarem uma formação específica para os monitores e gestores com o objetivo de resgatar a participação social dentro do CDC. Esse Nugec teria como papel modificar a realidade local por meio de ações que possibilitem um maior contato da população com o mundo da informática e busca da sustentabilidade dos Centros.

Assim, com o objetivo de possibilitar maior espaço aos atores sociais, como gestores e educadores, para que possam promover, junto com a comunidade, a educação, o conhecimento e a cidadania, via CDC, as universidades propuseram a implantação de um Nugec.

O Nugec foi implantado depois desta formação oferecida pelas universidades. Cada CDC possui um Núcleo, cujo objetivo é promover a participação ativa da comunidade nos processos decisórios da unidade, estimulando a cultura colaborativa entre o Poder Público e a sociedade civil. O Nugec do CDC é composto, no máximo, por 10 pessoas da comunidade<sup>6</sup> e tem caráter consultivo, executivo e propositor, visando à melhoria constante dos serviços e das atividades desenvolvidas no CDC.

Segundo o Regimento do Nugec (BAHIA, 2008b), sua organização será realizada pelo gestor do CDC obedecendo às seguintes etapas:

Mobilização da comunidade – A comunidade é convidada a participar do conselho gestor do CDC. O/A gestor/a e os/as monitores/a enviarão correspondências e informativo sobre o NUGEC (critérios de seleção, perfil dos participantes e orientações) para as associações de bairro e entidades comunitárias, divulgando o CDC e a proposta do NUGEC, convidando-os para assembléia de eleição do grupo. Reunião de definição – Após a escolha das pessoas que irão compor o NUGEC, gestores/as, monitores/as, promoverá uma reunião entre estes para

---

5 Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Universidade Estadual do Sudeste da Bahia (UESB), Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) e Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC).

6 Um Presidente, um Secretário Geral e oito conselheiros escolhidos na comunidade atendida pelo CDC.

definição das funções dos mesmos no NUGEC, quem será o presidente, a/o secretário/a geral e os oito conselheiros. Formalização – Os gestores deverão comunicar à coordenação do Programa Cidadania Digital – PCD, através de ata de reunião (*fax* ou *e-mail*), os membros do CG, indicando efetivos e depois deve cadastrá-los no [acessa.ba.gov.br](http://acessa.ba.gov.br). (BAHIA, 2008b, p. 4)

As reuniões do Nugec serão organizadas pelo próprio grupo ou convocadas pela entidade mantenedora ou, extraordinariamente, pela coordenação do PCD, para, através de seus líderes, opinarem acerca de conteúdos de interesse da comunidade e do CDC. As sugestões que venham a ser indicadas pelo Núcleo, em consenso com a Instituição mantenedora, deverão ser encaminhadas para aprovação da Coordenação do Programa. O Nugec será constituído por, no máximo, 10 (dez) efetivos, indicados pelas Associações Comunitárias, entidades de bairro e organizações da área de influência dos que atenderem à convocação. As convocações para a formação e renovação do Nugec serão afixadas em local visível e de fácil acesso nas dependências do CDC e amplamente divulgadas entre os cidadãos, podendo ainda adotar-se outros meios de divulgação. No caso de existirem mais de cinco associações representativas da comunidade, a constituição do Nugec será feita através de sorteio entre as pessoas indicadas, em ato público, a ser previamente comunicado às associações participantes (BAHIA, 2008b).

Segundo o Regimento do Nugec (BAHIA, 2008b), o mandato dos seus membros será de 24 meses, sendo permitida a recondução, desde que haja concordância da maioria das associações participantes. Os membros poderão ser desligados do Nugec nos seguintes casos: por decisão própria, situação em que sua associação poderá indicar um substituto; por consenso da maioria absoluta do Conselho, devendo, para isso, que as razões estejam fundamentadas em fatos considerados prejudiciais ao adequado trabalho do Conselho ou aos interesses da comunidade; por solicitação da Coordenadoria do Programa e/ou da entidade mantenedora, quando entenderem que o membro não está exercendo satisfatoriamente a sua função ou está prejudicando a relação entre a administração do CDC e a comunidade.

O Nugec tem como objetivo a melhoria na qualidade de atendimento dos CDC e na mobilização da comunidade para que estes espaços públicos de acesso à Internet sejam gestores de projetos sociodigitais emancipatórios. Para que seus objetivos sejam alcançados, os Nugec deverão: supervisionar e propor melhorias no modo de funcionamento da unidade; propor medidas preservacionistas, corretivas ou punitivas quando necessárias, visando a zelar pela preservação e manutenção dos ativos físicos e serviços colocados à disposição da comunidade; contribuir para que a unidade opere satisfatoriamente, cooperando de forma que os problemas sejam sanados o mais rápido e eficientemente possível; propor ações de cidadania para atendimento à população na área de saúde e educação e também incentivar a obtenção de documentação civil por parte do cidadão (RG, certidão de nascimento, CPF etc.). Além disso, estes devem criar o perfil do CDC, dando características singulares às suas ações dentro da comunidade, criando a identidade do Centro no que diz respeito à singularidade da comunidade em que este está inserido. (BAHIA, 2008b)

### **GESTÃO COLABORATIVA NOS CENTROS DIGITAIS DE CIDADANIA: DESAFIOS E POSSIBILIDADES DE EMANCIPAÇÃO SOCIODIGITAL<sup>7</sup>**

Diante da dimensão das ações no estado da Bahia, o *Programa de Inclusão Sociodigital* (PISD), desenvolvido pela SECTI e implantado em 2003,<sup>8</sup> hoje é responsável por 90% do Programa de Inclusão Sociodigital no estado e tem como objetivo acompanhar o desenvolvimento dos CDC voltados prioritariamente para a participação e mobilização social; a comunicação e articulação comunitária; a formação humana, social, técnica, científica, profissional e cultural de jovens e adultos;

---

7 Dados extraídos do Projeto de Implantação de Núcleo de Gestão Colaborativa elaborado pelas universidades estaduais: UNEB, UEFES, UESC e UESB.

8 Mais detalhes sobre o processo de constituição da SECTI como secretaria de governo podem ser encontrados no *site* <<http://www.secti.ba.gov.br/>>.

a geração de trabalho e renda. Para alcançar estes objetivos, o Programa não apenas distribui computadores com acesso à Internet, como também oferece curso de capacitação e formação continuada para os gestores e monitores daqueles Centros, em uma perspectiva de integração e desenvolvimento social por meio das TIC.

Segundo a Coordenação de Implantação, a SECTI conta hoje com 668 CDC. Destes, 33 CDC estão inativos por vários motivos: desde a falta de energia nos espaços onde estão localizados à falta de Internet. E o governo do estado tem como meta, ainda para este ano de 2009, implantar mais 293 novos centros. Para seu acompanhamento, a SECTI organizou-os em territórios.<sup>9</sup> Têm-se 26 territórios agrupados e distribuídos em cidades-pólos, tais como Feira de Santana, Vitória da Conquista, Irecê, entre outras.

Em 2007, a SECTI convidou as quatro universidades estaduais da Bahia, (UNEB, UEFES, UESC e UESB) para a elaboração de um projeto-piloto de formação e implantação do Núcleo de Gestão Colaborativa nos CDC, com o objetivo de garantir a inclusão sociodigital e sua autossustentabilidade. A criação do Nugec visa: articulação comunitária; administração participativa (comunidade, representantes institucionais etc.), garantia e promoção da inclusão sociodigital, democratização do uso das TIC no âmbito da infraestrutura do Programa; organização da socialização do conhecimento, através de processos formativos, entre outros. Com o desenvolvimento do Núcleo a SECTI tinha como objetivo capacitar os gestores e monitores para que os mesmos pudessem compreender como desenvolver e mobilizar a comunidade nesta nova configuração dos CDC.

Portanto, o curso Núcleo de Gestão Colaborativa, desenvolvido pelas quatro universidades, configura as problemáticas e as discussões acerca da inclusão sociodigital no estado da Bahia e suscita nos sujeitos, envolvidos no processo, a viabilidade de uma construção coletiva e colaborativa de emancipação sociodigital.

---

9 Territórios são grupos de CDC organizados e sediados por uma cidade-pólo. Ex: Irecê é o pólo do território 16 com 12 cidades circunvizinhas.

Como o objetivo geral do curso era conceber, implantar e programar o projeto do Núcleo de Gestão Colaborativa, voltado para a formação permanente no âmbito do *Programa de Cidadania Digital*, da SECTI, as universidades responsabilizaram-se pela concepção e realização do curso para os monitores e gestores dos CDC. A formação do ambiente e solução digital, a aplicabilidade do programa nos locais onde estão inseridos os CDC, o acompanhamento dos técnicos, mediadores e cursistas, o envolvimento da comunidade no processo, bem como a produção do material didático-pedagógico multimidiático fazem parte do programa do curso.

Promover a construção do conhecimento historicamente produzido por meio das TIC é permitir ouvir as diversas vozes populares, que expõem a decência, a afirmação de si mesmas como agentes da transformação, o exercício ético, a possibilidade de intervenção na realidade pela construção possível do sonho de uma sociedade cada vez menos desigual, é ser cidadão. Não é apenas ser um cidadão que vota ou que já sabe utilizar as ferramentas da Web para fazer denúncia ou retirar um documento. “É assumir a sua história nas mãos, quer dizer, não há cidadania sobre quem faz a história [...]. O conceito de cidadania vem casado com o conceito de participação, de ingerência nos destinos históricos e sociais do contexto onde a gente está” (FREIRE, 1979, p. 129).

Um cronograma orientou as cinco etapas das quais a UNEB participou do trabalho: 1) elaboração da proposta; 2) elaboração dos módulos e do ambiente *on-line* no *moodle*; 3) execução da proposta; 4) formação dos grupos gestores nos CDC; e 5) acompanhamento na implantação do projeto nos CDC.

A fase de elaboração da proposta de formação para os gestores e monitores aconteceu no período agosto a outubro de 2007. Nestes meses, a SECTI se reuniu com as universidades estaduais e algumas ONGS para discutir a sua proposta e de que forma as instituições poderiam participar colaborativamente com seus objetivos. Após várias discussões, as universidades concordaram em participar do projeto, porém as ONGS recuaram. Foi um momento decisivo para



as universidades estaduais, pois, em conjunto, iniciaram essa experiência única.

A UNEB ficou responsável por elaborar o projeto em parceria com as demais IES. Nessa elaboração, as IES deveriam definir qual a modalidade do curso, se presencial, semipresencial ou à distância. Quais conhecimentos seriam privilegiados? Como seria sua forma? Qual seria a representação teórico-metodológica adotada pelo curso? Quem participaria efetivamente da formação? Como seriam divididos os territórios da SECTI? Por quantos territórios cada IES ficaria responsável? Enfim, após a discussão de todas estas temáticas, as IES chegaram à conclusão de que o curso teria como objetivo capacitar os gestores e monitores de cada CDC, distribuído em todo o estado, utilizando a modalidade “a distância”, com dois encontros presenciais – devido às dificuldades de deslocamento dos cursistas – e para desenvolver uma cultura de aprendizagem virtual.

As Universidades parceiras propõem a efetivação de um programa que contemple não apenas a questão da auto-aprendizagem, mas também a aprendizagem colaborativa e o compartilhamento da prática social, seja ela presencial ou a distância, de maneira a tornar possível a construção de uma ação integrada de cidadania digital. (UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA, 2007, p. 6)

Considera-se, então, que EAD é tudo o que diz respeito aos processos de ensino e aprendizagem mediados por tecnologia, nos formatos semipresenciais e a distância, no âmbito não apenas do ensino, mas também da pesquisa e da extensão. Assim, as IES utilizaram o ambiente virtual da própria SECTI para o desenvolvimento do curso. Para sua efetivação, a Secretaria dividiu os seus Territórios Digitais entre as IES, que, geograficamente, atuam nos 417 municípios baianos; por atuações mais próximas destes locais, a UNEB ficou com 10 territórios, formados por 147 CDC; a UEFB, com 07 territórios, compostos por 94 CDC; UESB, com 07 territórios, no total de 63 CDC e a UESC, com 04 territórios e seus 57 CDC.

Na segunda fase do projeto, as IES se comprometeram a elaborar os módulos didáticos do curso e a organizar o ambiente virtual – Moodle – para a formação dos gestores e monitores. “O trabalho para desenvolvimento de conteúdos dos cursos nesses ambientes atende às necessidades de linguagem adequada em formato hipertextual, através de textos, imagens, mapas, vídeos, formulários e outras possibilidades interativas entre os formadores e cursistas.” (UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA, 2007, p. 7) Para que os objetivos fossem alcançados, o ambiente de aprendizagem deveria possibilitar níveis complexos de interatividade capazes de satisfazer à participação de mediadores e cursistas que se comunicam, “compartilhando e intercambiando saberes e práticas, sendo todos considerados autores e atores do processo, com práticas, saberes e identidades cognitivas singulares que devem ser aceitas e respeitadas.” (UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA, 2007, p. 7)

Assim, o Moodle.Berimbau tornou-se o ambiente propício aos objetivos propostos pelo curso e cada universidade se responsabilizou em organizar os módulos didáticos que se constituíam na perspectiva teórico-metodológica do curso. A UNEB elaborou os Módulos Projeto Socioeducativo e Cultura Digital. A proposta deste último era discutir a realidade contemporânea, AVA, *blogs*, *e-mail*, cidadão eletrônico, jogos eletrônicos, *games* etc. Já o Módulo de Projeto Socioeducativo tinha como objetivo reconhecer e identificar necessidades de criação de projetos educativos, que envolvam propostas coletivas de acordo com a realidade de cada CDC, além de apresentar uma orientação didática para elaboração de plano de ação e plano de oficina nos Centros.

O Módulo sobre *Software* livre, que destacou essa filosofia e a exploração dos sistemas berimbau. Linux,<sup>10</sup> educ.berimbau,<sup>11</sup> acessa.

---

10 Berimbau Linux é o softwares desenvolvidos pela SECTI, a partir do Linux, com os aplicativo de escritórios: editor de texto, planilha eletrônica, editor de apresentação, grimp e jogos eletrônicos utilizados nos CDC .

11 O educ.berimbau é o sistema de cadastramento das oficinas desenvolvidas nos CDC. O principal objetivo deste sistema é a orientação pedagógica a distância das atividades desenvolvidas nos CDC.

Berimbau,<sup>12</sup> foi desenvolvido pela UESB. O Módulo de Gestão Colaborativa, cuja finalidade era discutir a gestão participativa nos CDC, a partir de algumas temáticas – gestão democrática, mobilização da comunidade para a constituição do Nugec de cada CDC, envolvimento e comprometimento coletivo etc. – foi elaborado pela UEFES (UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA, 2007).

As IES desenvolveram os módulos, elaboraram a ementa de cada um deles e planejaram o ambiente virtual de aprendizagem do curso. Vale salientar que, neste momento, a equipe responsável pelo acompanhamento do curso na UNEB já estava constituída, tendo sido agregados alunos do Programa de Pós-Graduação do Mestrado em Educação e Contemporaneidade da linha 2 – Formação de Professores e de Currículo e Tecnologias Inteligentes – para participarem deste movimento. Assim, a UNEB, diante da dimensão de seu território, composto por 147 CDC e uma previsão de, aproximadamente, 60 gestores e 230 monitores que participariam do curso, tinha equipe composta por dois coordenadores pedagógicos e quatro mediadores de turma, que participaram ativamente da elaboração e execução do projeto.

Nesse momento, tem-se a proposta delineada para a formação dos gestores e monitores. Nos meses de setembro e início de outubro de 2007, cada IES convocou os mediadores daquelas que iriam executar o projeto. Reuniram-se em Salvador para apresentar e discutir como cada uma, dentro de sua dinâmica de atuação, desenvolveria o projeto. Neste momento, os professores e alguns alunos (graduandos e mestrandos) das IES responsáveis pela elaboração do projeto apresentaram o ambiente virtual do curso, o cronograma de atividade, o perfil do mediador de turma e a proposta de planejamento e avaliação do curso.

Na terceira etapa, as IES convidaram os gestores e os monitores para participarem do curso de Implantação do Nugec. A mobilização durou, aproximadamente, um mês. Esta etapa aconteceu em paralelo

---

12 O [acessa.berimbau](http://acessa.berimbau.org.br) é o sistema de gestão dos CDC. Nele a SECTI cadastra os CDC, os gestores e monitores e os cidadãos que acessam as atividades dos centros e também a internet.

à fase anterior. Os monitores e gestores foram convidados pela SECTI através de *e-mail*, dos fóruns de que participam na Comunidade de Gestores e Monitores, disponível no moodle.berimbau, e por meio de ofício enviado pelos Correios. Para que a mobilização fosse mais intensa, as IES ligavam para os monitores e gestores para confirmar se haviam recebido as correspondências e para ratificar a sua presença no encontro presencial que aconteceria no final do mês de outubro.<sup>13</sup> O objetivo desse encontro era apresentar a proposta do curso e sua metodologia de aprendizagem.

Na quarta etapa do projeto, cada IES organizou as suas turmas para a formação a distância. Dos 257 gestores e monitores convidados para o encontro presencial da UNEB, apenas 179 compareceram, sendo divididos em quatro turmas e automaticamente cadastrados no ambiente do curso. Já os que não compareceram foram convidados para a próxima turma extra, que teve início em dezembro do mesmo ano. O curso a distância começou em novembro de 2007 e terminou em fevereiro do ano seguinte. Quinzenalmente, as IES se reuniam para discutir e planejar a formação. Neste período, elas analisaram o Regimento Interno do CDC e elaboraram o Regimento Interno do Nugec. (UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA, 2008)

Na quinta etapa, as IES apresentaram o relatório parcial da formação dos monitores e gestores dos CDC e os resultados alcançados. Dos 361 Centros que participaram da formação, 72 implantaram o seu Nugec.<sup>14</sup> Após a apresentação dos resultados e dos impactos da ação, cada IES apresentou à SECTI um plano de acompanhamento desses CDC, o qual já constituiu o Nugec, e outras ações para que os demais também pudessem implementá-lo. A SECTI aprovou a continuidade e, nesse momento, estamos na quinta fase do projeto, reelaborando os módulos didáticos, produzindo vídeos e animações para as próximas formações dos monitores e gestores que não concluíram o curso, organizando encontros presenciais e a distância e convidando os

---

13 Os primeiros encontros presenciais com os monitores e gestores dos territórios da UNEB aconteceram nos dias 23 e 24 de outubro 2007.

14 Em janeiro de 2009 tínhamos 127 NUGEC implantados.

Centros que constituíram o Nugec para socializarem suas experiências. Vale destacar que, nos meses de janeiro a fevereiro de 2008, a SECTI convidou as IES para participarem da organização do Primeiro Encontro da Rede dos CDC do Estado, que aconteceu nos dias 13, 14 e 15 de março de 2008 em Salvador (BA). Neste encontro, os monitores e gestores de diferentes cidades e CDC apresentaram alguns projetos socioeducativos desenvolvidos nos Centros e como elaboraram seu Nugec. (UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA, 2008)

### **CONSIDERAÇÕES PROVISÓRIAS**

O projeto de criação dos Núcleos deu uma nova perspectiva às políticas de inclusão sociodigital na Bahia, possibilitando aos Centros um instrumento de gestão adaptado à realidade de cada comunidade alcançada por eles. O Núcleo é capaz de compilar ideias advindas da comunidade e transformá-las em projetos a serem executados pelos CDC.

Com o constante acompanhamento promovido pela SECTI, conjuntamente com as Universidades, os Nugec terão uma ferramenta constante de consulta e capacitação, tornando suas ações mais robustas e inseridas em um contexto de crescimento social e profissional dos membros da comunidade.

Desta forma, a política de descentralização adotada pela SECTI, neste projeto, se mostrou eficaz, pois diminuiu o tempo de resposta aos questionamentos e criou um filtro natural aos questionamentos para estes. (UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA, 2008)

Por ser um projeto inovador na SECTI esta proposta precisa ser analisada, algumas questões ainda não foram respondidas, tais como: As reuniões ordinária dos núcleos acontece nos CDC? Os gestores e monitores estão suscitando nos Nugec a gestão colaborativa? Os representantes da comunidade que compõem os núcleos têm alguma ligação com a comunidade e conseqüentemente com o CDC?

Enfim, discutir a gestão colaborativa e a participação social nas políticas públicas de inclusão sociodigital no Estado da Bahia

é compreender que, nesse processo de mundialização, as TIC são potencializadoras da ampliação das condições de participação da sociedade no usufruto dos bens culturais. Mas, para que isto se concretize, Pretto (1996, p. 9) acredita que é “obrigação do Estado educador e, para isto, necessário se faz que o governo universalize e democratize o uso da rede Internet na educação brasileira.” Por isso, é importante o redirecionamento das políticas públicas de inclusão sociodigital no sentido de garantir a democratização da educação e a participação social, política e cultural. Ao contrário do que tanto tem sido propagada, a história não acabou, ela apenas começa.

A comunidade, com a participação dos monitores, gestores e representantes sociais poderão recriar seus espaços e ampliar a sua participação na construção do novo mundo que emerge a partir da sociedade em rede. A história que acabou ou está sendo redimensionada, segundo Santos (2006), é a história hegemônica, pois, a partir das técnicas globais midiáticas, as minorias excluídas como os negros, os indígenas, as mulheres, os homossexuais, entre outros, somente agora podem “identificar-se com um todo e reconhecer sua unidade, quando faz entrada na cena histórica como um bloco” (SANTOS, 2006, p. 171). É uma entrada revolucionária, graças à interdependência das economias, dos governos, dos lugares.

## REFERÊNCIAS

BAHIA. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação. **Programa de Inclusão Sociodigital do Estado da Bahia**. Salvador, 2008a. Disponível em: <<http://www.secti.ba.gov.br/>> Acesso em: 16 mar. 2008.

\_\_\_\_\_. **Cidadania Digital**. Salvador, 2004. Disponível em: <<http://www.cidadaniadigital.ba.gov.br/>> Acesso em: 16 mar. 2008.

\_\_\_\_\_. **Regimento Interno do CDC**. Salvador, 2007. Disponível em: <<http://moodle.berimbau.ba.gov.br/>> Acesso em: 24 fev. 2008.

\_\_\_\_\_. **Regimento Interno do NUGEC**. Salvador, 2008b. Disponível em: <<http://moodle.berimbau.ba.gov.br/>> Acesso em: 24 fev. 2008.

BAHIA. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação. **Sistema de Implantação dos CDC – SIMPLAN BERIMBAU**. Salvador, 2004. Disponível em: <<http://acessa.berimbau.ba.gov.br/>> Acesso em: 04 abr. 2008.

\_\_\_\_\_. **Central de Atendimento da SECTI**. Salvador, 2004. Disponível em: <<http://acessa.berimbau.ba.gov.br/>> Acesso em: 10 maio 2008.

BONETI, L. W. **Políticas públicas por dentro**. Ijuí: Unijuí, 2006.

CASTELLS, M. **A Sociedade em rede**. Tradução de Roneide Venâncio Majer. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1997. (Coleção Leitura)

\_\_\_\_\_. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora 34, 1996.

NERI, M. **O mapa da exclusão digital da Bahia**. Rio de Janeiro: FGV;BRE, 2006.

PRETTO, N. L. **Uma escola com/sem futuro**. Campinas: Papirus, 1996.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. 3. ed. Rio de Janeiro: Record, 2006.

TAKAHASHI, T. (Org.) **Sociedade da Informação no Brasil: livro verde**. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA. **Projeto de implantação do núcleo de gestão colaborativa nos CDC**. Salvador: Centro de Educação, Tecnologia, Informação e Ciência (CETIC), CAMPUS I, 2007.

\_\_\_\_\_. **Relatório de atividades implantação e acompanhamento de núcleos de gestão colaborativa nos centros digitais de cidadania** Salvador: Centro de Educação, Tecnologia, Informação e Ciência (CETIC), CAMPUS I, 2008.





# O IMPACTO DA IMPLANTAÇÃO DO CENTRO DE POLÍTICAS DE INCLUSÃO SOCIODIGITAL NA REGIÃO DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA<sup>1</sup>

---

*Marco Antonio Dantas Ramos*

## **INTRODUÇÃO**

A Internet é um conglomerado de redes em escala mundial de milhões de computadores interligados pelo Protocolo de Internet que permite o acesso à informações e todo tipo de transferência de dados, sendo a principal das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). O livre acesso à informação textual (ou escrita), imagens, músicas, a possibilidade de conhecer tudo através de um “clic”, o não monopólio de informações, a interatividade e a igualdade são algumas das vantagens proporcionadas pela rede mundial de computadores.

No cenário federal, a Bahia ocupa o 20º lugar em acesso à Internet. Mesmo contando com um crescimento significativo no acesso à tecnologia, observado nos últimos anos, apenas 13% da população baiana tem acesso à rede mundial de computadores. São pouco mais de 13 milhões de pessoas excluídas e sem contato com informação

---

<sup>1</sup> O desenvolvimento do projeto Centro de Políticas de Inclusão Sociodigital (CePISD) desenvolvido pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) teve como mediadores: Neylor Brito Rocha, Saulo Eduardo de Menezes Barros, Uilian Rangel Amorim Souza, Dino Douglas Rodrigues de Aguiar, José Ramom Trindade Pires, Juliane Gonçalves Lopes, Esdras Rocha de Oliveira, Marcos Gomes Prado e Marcela Alves Pereira.

e serviços oferecidos, atualmente, neste meio. Em um estado com a dimensão da Bahia, e com a concentração de algumas ações na Região Metropolitana de Salvador, grande parte da população termina desassistida, pois alguns municípios estão situados a distâncias superiores a 1000 km, inviabilizando muitas vezes a disseminação de conhecimento, acesso à tecnologia e principalmente aos programas que promovem essas iniciativas. Até o início deste ano, dos 417 Municípios do estado, 149 ainda não possuíam centros de acesso à Internet. Nestes índices estão inclusos cidadãos que não usam a tecnologia por opção, são pessoas que possuem algum tipo de fobia ou acreditam que não precisam da tecnologia para desempenhar suas atividades. No entanto, os mais atingidos por esta realidade é a população de baixa renda, a qual não tem qualquer tipo de opção. Encontram-se nesta realidade as comunidades de afrodescendentes e quilombolas, assim como conglomerados situados abaixo da linha da pobreza, como áreas urbanas periféricas, povoados rurais, assentamentos rurais etc.

Atualmente, diversos serviços são oferecidos eletronicamente sob forma de sites ou quiosques de auto-atendimento. Por uma questão de redução de custos, ou até mesmo de acessibilidade, diversas empresas e órgãos governamentais estão oferecendo opções eletrônicas de seus serviços, e a tendência é que alguns destes deixem de ser oferecidos em sua forma clássica (formulários impressos, por exemplo). No entanto, enquanto a tecnologia avança no oferecimento de alternativas e soluções às necessidades dos cidadãos, boa parte destes não podem usufruir deste momento, pois não sabem utilizar os diversos dispositivos eletrônicos que dão acesso a esses serviços.

Outro aspecto da tecnologia da informação é a sua aplicação em diversas áreas do conhecimento. Isto faz com que o mercado de trabalho exija dos cidadãos o conhecimento mínimo em informática, seja para manipular computadores, seja para operar maquinários os quais necessitam cada vez mais deste tipo de conhecimento. Tal exigência termina por colocar mais cidadãos fora do mercado de trabalho. Sendo assim, os centros de inclusão digital funcionam

também como locais para a capacitação do cidadão a fim de que o mesmo possa inserir-se profissionalmente.

Desta maneira os centros de inclusão digital beneficiam a população em aspectos como: melhoria da qualidade de vida; acesso ao mercado de trabalho; socialização da informação e incentivo ao empreendedorismo. Isto mostra a dimensão de aplicação das TIC. Daí também a necessidade de uma política continuada e robusta de inclusão sociodigital, já que não se trata mais de capacitação técnica e sim de um instrumento necessário para o pleno exercício da cidadania.

Diversas iniciativas, públicas e privadas, têm sido propostas a fim de diminuir a quantidade de excluídos digitais. Na Bahia, o *Programa Cidadania Digital* da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTI), que através da implantação de Centros Digitais de Cidadania (CDC) visa levar às populações mais pobres inseridas em alto nível de exclusão social, o acesso à comunicação e à informação, via Internet, e um conjunto de outros serviços considerados relevantes: educação ambiental, informações sobre geração de trabalho e renda, capacitação profissional etc. Além disso, os CDC se constituem, também, em espaços concretos para o exercício da cidadania. Através deles o cidadão poderá comunicar-se com a Ouvidoria Geral do estado da Bahia, acessar as contas do governo do estado, como também obter documentos importantes a exemplo de declarações junto a instituições públicas estaduais e federais. Possibilita ainda o acesso a vários outros serviços, tais como a divulgação dos produtos agropecuários ofertados, divulgação de preços, cursos de capacitação etc. A concepção atual do programa tem o usuário não apenas como um mero consumidor de informações, mas como alguém que deve assumir um papel ativo, protagonista. Todo o programa está formado para a utilização de *software* livre, evitando qualquer modalidade de *software* proprietário. Para que os CDC cumpram sua finalidade, na perspectiva da conquista da cidadania ativa e da prestação de serviços à comunidade, o *Programa de Inclusão Sociodigital* (PISD) fomenta a implantação e o acompanhamento dos Núcleos de Gestão Colaborativa (Nugec),

preparando a comunidade local para a gestão do empreendimento, de forma democrática, participativa e transparente.

Os CDC estão espalhados por todo território baiano e desempenham um papel fundamental na inclusão sociodigital da população do estado. Atualmente estão implantados 362 destes centros e mais 326 estão em fase de implantação. Portanto, infraestrutura física para promover a inclusão sociodigital já está sendo montada, no entanto, para que tais ações se tornem realmente uma política de estado é necessário que se crie um suporte técnico e pedagógico para os Centros, a fim de que os mesmos possam depender cada vez menos da intervenção direta da SECTI.

Este trabalho propõe, sob a forma de projeto piloto, a descentralização gradual das ações da SECTI. Para tanto foi criado na UESB o Centro de Polícias de Inclusão Sociodigital (CePISD), o qual é responsável por acompanhar diretamente os CDC e as demais iniciativas de Inclusão Sociodigital de sua região. Desta maneira, a rede de CDC ganhará escalabilidade, pois diminuirá o gargalo hoje imposto à SECTI a qual é responsável pela implantação, capacitação e manutenção dos CDC. Além do mais o CePISD poderá ajudar as iniciativas de inclusão a atingirem um grau de sustentabilidade não observado atualmente.

O CePISD é composto por duas unidades. A Unidade de Multiplicadores para Inclusão Sociodigital (UMID) será responsável por auxiliar o Centro de Inclusão a atingir sustentabilidade pedagógica e financeira, prestando serviço de consultoria na escrita de projetos e no enlace entre os Centros e as diversas entidades de fomento espalhadas pelo país. Já a Unidade de Viabilidade Técnica (UViTe) dará suporte técnico eficiente e de baixo custo aos Centros, cobrindo assim outro aspecto que compõe os custos de manutenção dos Centros. Uma descrição mais detalhada de cada uma das unidades que compõem os CePISD será feita em seção subsequente.

Em parceria com as Universidades Estaduais e visando promover um nivelamento técnico junto aos monitores e gestores dos CDC implantados, no que concerne aos conhecimentos necessários para

implantar e gerenciar cada Nugec, foi definido um processo para criação de cada Núcleo. Este processo teve início com uma capacitação, a fim de nivelar os monitores e gestores atuantes nos CDC, para que assim pudessem dar início a um conjunto de reuniões com a comunidade para juntos criarem o Nugec. Para a capacitação foram definidos quatro módulos: *Software* Livre, Cultura Digital, Projetos Socioeducativos, e Gestão Colaborativa. Estes módulos, os quais se completam, foram ministrados em duas etapas. A primeira (um dia) foi o encontro presencial que ocorreu em cada um dos Campi das Universidades parceiras. A segunda (quatro meses) foi ministrada via Ambiente Moodle e acompanhados por mediadores e coordenadores das quatro Universidades Estaduais. Foi proposta também uma minuta de regimento para o Núcleo, a qual está em discussão em diversos fóruns para que, participativamente, chegue-se a uma versão final. Dos 362 CDC que participaram desta fase piloto de implantação dos Núcleos, um número significativo já conseguiu obter êxito, e os demais estão sendo acompanhados para que consigam implantá-los também.

Desta forma o CePISD continuará com o suporte aos Centros por intermédio dos Nugec já implantados nos CDC e em estruturas semelhantes implantadas em outras iniciativas de inclusão sociodigital.

## **OBJETIVOS**

Em linhas gerais, o Centro de Políticas de Inclusão Sociodigital tem como objetivos prover suporte técnico, pedagógico e administrativo aos CDC espalhados em seu território. No entanto, mais especificamente, para alcançar os objetivos descritos anteriormente, o CePISD deverá atingir algumas metas. Inicialmente, deverá captar recursos para sua própria manutenção, meta que está sendo atingida, via diversos editais vigentes, internos e externos a UESB, além de convênios firmados com SECTI.

Uma vez conseguida a sustentabilidade do CePISD, ele pode passar a dar suporte às diversas ações de inclusão da região. O pri-

meiro passo foi o desenvolvimento de cursos de capacitação para os atores do processo. Foi desenvolvido o curso de capacitação em Sistemas Computacionais e Inclusão Social, com a produção de apostilas e palestras. Além do material didático produzido para os cursos de capacitação o CePISD também tem produzido material para utilização nos cursos ministrados nos próprios Centros de Inclusão Sociodigital, estes servem de referência para os monitores e gestores dos ambientes.

Finalmente, outro objetivo específico do CePISD é o suporte técnico às iniciativas de inclusão sociodigital. Este suporte é dado de duas formas. Analisando previamente o ambiente no qual será montado o laboratório, para que este seja implantado da maneira mais estruturada possível e menos onerosa para a entidade beneficiada, e, após a implantação do Laboratório, o CePISD continua provendo suporte ao Centro, de forma preventiva para que os equipamentos não parem de funcionar, ou parem pelo menor tempo possível.

## **PRESSUPOSTOS TEÓRICOS**

Os avanços tecnológicos têm provocado uma intensa modificação no estilo de vida das pessoas, no que diz respeito a seus costumes, atitudes e tendências. A difusão da tecnologia em escala mundial e o fácil acesso à informação causam impactos também na economia e alteram mecanismos de mercado, impulsionando ainda mais o processo de mudança comportamental e forçando as pessoas a uma adaptação a um mercado mais dinâmico e competitivo, onde a valorização do conhecimento é cada vez maior.

Assim como o impacto provocado pela Revolução Industrial quando a Sociedade Industrial, marcada pela aquisição de bens de consumo, substituiu a Sociedade Agrícola, o uso intensivo das TIC nos diversos setores da sociedade marca profundamente a atual sociedade – Sociedade da Informação. O crescimento do uso do computador e da Internet protagonizam essa transformação social. Segundo pesquisa divulgada pelo Gartner Group (2008), o número

de computadores no mundo ultrapassa 1 bilhão e tende a duplicar até 2012. No Brasil são 40 milhões de computadores. Conforme a Internet World Stats (2008) já são quase 1 bilhão e meio de usuários na “rede” em todo o mundo.

São números que surpreendem, mas que também camuflam o abismo que existe dentro das sociedades em quase todo o mundo, e que também se revela pela desigualdade social. Esse abismo distancia grande parte da população das ferramentas e meios de acesso a esse mundo digital, o que se traduz numa verdadeira exclusão digital. Os excluídos são, na sua maioria, as pessoas de baixa renda; comunidades de localidades onde não há meios de acesso, ferramentas e educadores necessários para o incentivo e capacitação dos menos favorecidos.

A partir dessa necessidade surgem iniciativas no sentido de se criar programas que favoreçam essas camadas da população. Muitos programas têm sido criados e adotados e pelas iniciativas pública, privada e do terceiro setor, motivadas pelo compromisso de popularização e disseminação do conhecimento e vêm contribuindo de forma significativa para o processo de inclusão sociodigital. Pode-se então definir a inclusão sociodigital como a “democratização do acesso às Tecnologias da Informação, de forma a permitir a inserção de todos na Sociedade da Informação.” (IBICT, [200-?])

A despeito do surgimento dos vários programas para inclusão sociodigital, sem o devido apoio didático-pedagógico essas iniciativas não conseguem atingir seus objetivos de forma eficaz. A maioria dos programas atuais trabalha continuamente projetos de alfabetização digital, o que num primeiro momento realmente contribui para incluir digitalmente a população, no entanto apenas esta ação sem estar inserida em um processo de formação é inútil. Num panorama real, promover a inclusão sociodigital não se restringe a “alfabetizar” pessoas em informática, mas acima de tudo trazer melhorias sociais, superando desafios, como baixa taxa de escolaridade, má distribuição de renda e a limitação do próprio conhecimento. Não significa apenas colocar computadores e Internet à disposição das pessoas, mas educá-

las e capacitá-las no uso desses recursos tecnológicos em benefício próprio e coletivo, de forma autônoma.

É preciso ter como objetivo uma inclusão autonomista (CRUZ, 2004) que vise à universalização das TIC para propor uma aprendizagem contínua, promover a cidadania, dando à “massa” poder de interferir nos processos sociais. É o poder de produzir e não apenas de consumir informação e comunicação. É promover o acesso às tecnologias de informação e comunicação pela maior parte possível da população, dando-lhes capacitação necessária para usar e explorar os recursos tecnológicos e motivar a geração de conhecimentos que possam dar qualificação e emancipação aos usuários.

O processo de inclusão sociodigital que se deseja, além de dar acesso a novos instrumentos de trabalho e proporcionar o desenvolvimento socioeconômico, contribui também para o desenvolvimento cultural. Dessa forma quem tem acesso à rede, conseqüentemente influirá na cultura através de seus conteúdos, ficando impedidos de influir os que não têm acesso. Busca-se promover meios que criem as condições necessárias e suficientes para a geração de emprego e renda e garantia de um trabalhador qualificado. (AMORIM, 2009)

Iniciativas de promoção da inclusão estariam, então, diretamente relacionadas à motivação e à capacidade para a utilização das TIC de forma crítica e empreendedora, objetivando o desenvolvimento pessoal e comunitário. A ideia é que, apropriando-se destes novos conhecimentos e ferramentas, os indivíduos possam desenvolver uma consciência histórica, política e ética, associada a uma ação cidadã e de transformação social, ao mesmo tempo em que se qualificam profissionalmente.

Faz necessário, portanto, o desenvolvimento de um plano de ação para o Centro de Inclusão que leve em conta as particularidades da comunidade assistida por ele. Esse plano deve considerar não apenas a capacitação em informática, mas uma preparação educacional que resulte na valorização e fortalecimento das atividades econômicas, da capacidade organizacional, do empreendedorismo, do nível educacional, da autoestima, atividades locais, relação com outros grupos, onde o valor maior reside no exercício da cidadania e na melhoria da qualidade de vida.



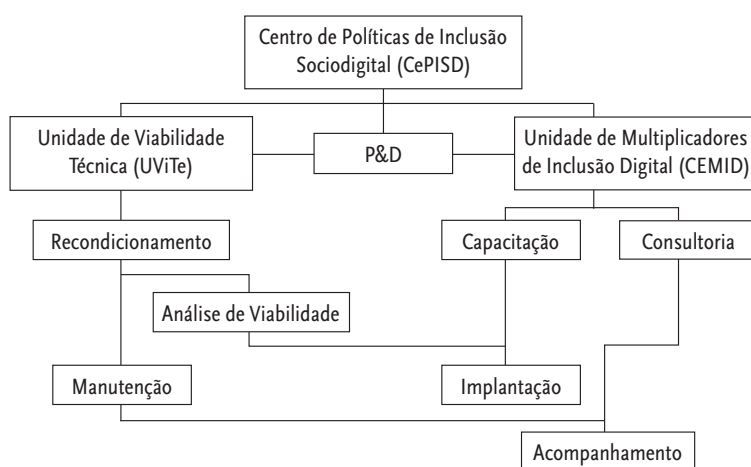
Outro fato que se constata é a grande quantidade de equipamentos parados em centros e inclusão espalhados pelo País. Muitas vezes isto se deve ao fato de que as entidades mantenedoras não possuem recursos para manutenção dos equipamentos e por isto optam por parar o serviço. Outro fator é a falta de pessoal para trabalhar nos Centros, o que ocorre também por falta de recursos para contratação.

O CePISD dará o suporte técnico-pedagógico necessário aos Centros de Inclusão para que estes possam funcionar de forma eficaz e eficiente, capacitando membros da própria comunidade a darem a manutenção adequada aos equipamentos e rede, além de prover computadores reconicionados para entidades que pleiteiam implantar Centros de Inclusão.

### INFRAESTRUTURA DO CEPISD

O Centro de Políticas Sociodigitais tem como atribuição, prestar suporte técnico, pedagógico e administrativo aos CDC implantados na Bahia. Para melhor gerir este processo, cada CePISD será formado por duas unidades, a UMID e a UViTe. Nas próximas seções serão feitas considerações mais detalhadas acerca destas duas unidades, e seu organograma pode ser observado na figura 1.

FIGURA 1 – INFRAESTRUTURA DO CEPISD



Fonte: Elaboração própria.

## Unidade de Multiplicadores para Inclusão Sociodigital

Em primeira instância a UMID capacitará os monitores que trabalharão nos novos CDC. Na capacitação, os novos monitores terão contato com conhecimentos técnicos em manutenção de computadores, *software* livre, projetos socioeducativos, Internet, cultura digital e gestão colaborativa. O conhecimento técnico acerca destes assuntos é importante para que os novos monitores possam extrair o máximo dos equipamentos disponíveis nos CDC sem danificá-los, além de capacitá-los a propor projetos voltados para a realidade das comunidades onde cada Centro está inserido. Serão discutidos também conceitos didático-pedagógicos, a fim de ajudar os mediadores quando forem ministrar cursos em suas comunidades.

As atividades da UMID vão além da implantação de novos CDC. Novos cursos de capacitação serão desenvolvidos a fim de que estes Centros possam aumentar as possibilidades de cursos, tais como: manutenção de computadores, *Webdesign*, empreendedorismo, agricultura familiar etc. Em conjunto com as diversas áreas de conhecimento das universidades estaduais, novos cursos poderão ser desenvolvidos para atender as diversas demandas geradas pelos Centros espalhados por todos os territórios baianos. Estes cursos poderão, inclusive, ser oferecidos à distância, ministrados por professores das Instituições de Ensino Superior e com certificação, ajudando os egressos em sua inserção no mercado de trabalho. Todos os cursos criados pela UMID farão parte de um repositório o qual ficará disponível para toda rede de CDC.

A UMID também desempenhará um trabalho de consultoria aos CDC. Sempre que o Nugec desejar desenvolver um projeto em um Centro poderá consultar a UMID para que assim possa ser auxiliado em questões como: análise de viabilidade, público alvo, material didático, prospecção de recursos, etc. Além de auxiliar o CDC na escrita do projeto, a Unidade de Multiplicadores para Inclusão Sociodigital poderá indicá-lo para concorrer a algum edital ou encaminhá-lo para alguma Instituição de fomento, para que esta possa financiá-lo. Desta forma, parte dos custos do CDC poderá ser coberta via desenvolvimento de projetos e parcerias com agencias financiadoras.

As atividades da Umid serão acompanhadas pela equipe de capacitação da SECTI a fim de que não haja discrepância nos métodos de cursos elaborados por cada um dos CePISD. No entanto, para que projetos possam ser desenvolvidos nos CDC é necessário que seus equipamentos estejam em pleno funcionamento ou, caso necessitem de reparos, estes sejam feitos o mais rápido possível e a um baixo custo. É nesta área que atua a Unidade de Viabilidade Técnica a qual será mais bem descrita na próxima seção.

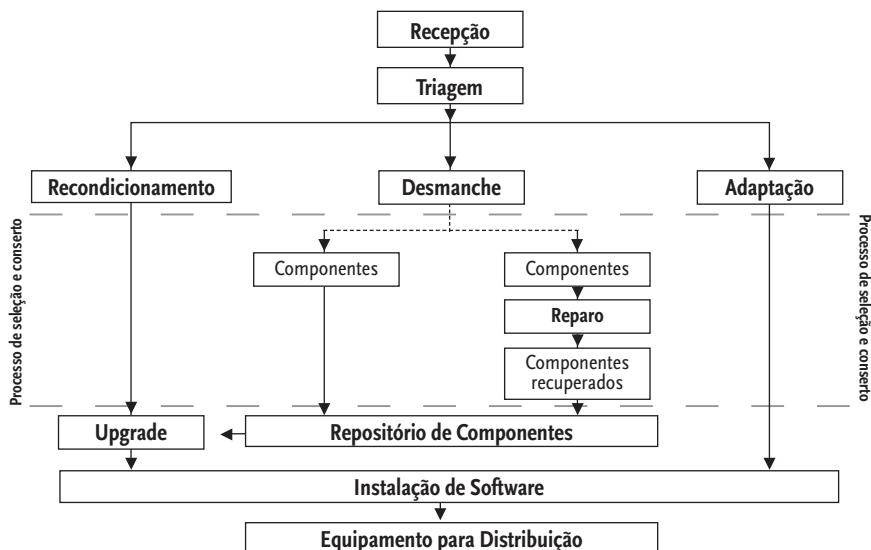
### **Unidade de Viabilidade Técnica**

Outro fator de custo para um CDC é a manutenção dos seus equipamentos. Considerando peças de reposição e mão-de-obra, o custo médio em um ano de funcionamento pode chegar a pouco mais de 6% ao mês. É neste aspecto que a Unidade de Viabilidade Técnica (UViTe) irá atuar. Como pode ser observado na *Error! Reference source not found.*, esta Unidade possui um setor de recondicionamento de computadores e outro de manutenção. No primeiro, computadores doados por pessoas físicas ou jurídicas serão reconicionados para que sirvam aos CDC ou a outros Centros de Inclusão, além disto, caso as máquinas não possam ser reconcionadas, estas serão desmontadas para que as peças ainda em funcionamento possam servir para outras máquinas. Este processo diminui os custos de reposição e de mão-de-obra, impactando diretamente nos custos de manutenção dos CDC. Além de prestar um serviço ao meio ambiente com o tratamento do lixo digital. Neste aspecto, uma parceria com o governo federal se faz necessária, para que sejam montados nos CePISD os Centros de Reconcondicionamento de Computadores (CRC), projeto do Ministério de Planejamento que visa implantar unidades que viabilizem computadores para Inclusão Digital. O processo proposto para o CRC pode ser visto na figura 2.

O segundo aspecto de atuação da UViTe é manutenção dos equipamentos dos CDC. Neste ponto novamente o CRC terá uma contribuição importante, pois é ele que irá prover os componentes necessários para o reparo das máquinas, baixando consideravelmente

os custos. A mão-de-obra necessária para reparar os equipamentos também será compartilhada com o CRC. A UViTe também poderá dar suporte à implantação de novos CDC, na análise de viabilidade e na instalação dos equipamentos no local. Desta maneira, a função de cada Centro de Recondicionamento de Computadores será extrapolada, aproveitando sua infraestrutura para dar suporte técnico aos CDC.

FIGURA 2 - PROCESSO OPERACIONAL DO CRC



Fonte: Brasil (2004).

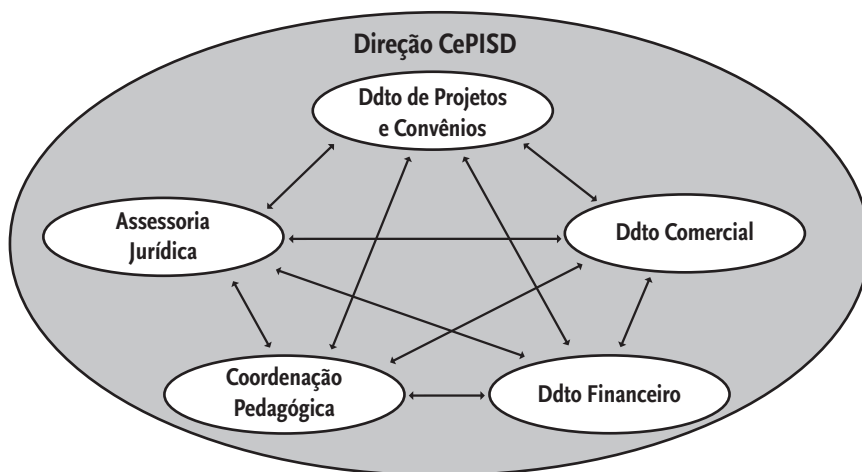
Desta forma, com a implantação dos CePISD, será possível, a médio e longo prazo, levar uma parcela dos CDC implantados a atingirem um grau satisfatório de sustentabilidade, tanto funcional quanto financeira.

### **ESTRUTURA ADMINISTRATIVA DO CEPISD**

Com o intuito de garantir uma gestão eficiente para o CePISD e suas unidades, pretende-se implantar um organograma de gestão colaborativa de modo que todas as instâncias envolvidas no CePISD possam

participar de forma ativa do processo. Esse organograma que pode ser visualizado na figura 3, indica que a administração do CePISD será composta de forma colaborativa através dos responsáveis pelos cinco departamentos sugeridos na Estrutura Administrativa proposta: Gerência de Convênios; Gerência Comercial; Gerência Financeira; Coordenação Pedagógica; Assessoria Jurídica. Esses deverão replicar o mesmo modelo de gestão em seus departamentos. A seguir são descritas as atividades que justificam a criação de cada um dos departamentos citados.

FIGURA 3 - ORGANOGRAMA ADMINISTRATIVO DO CEPISD



Fonte: Elaboração própria.

#### • Gerencia de Convênios

A gerência de convênios, que exercerá em grande parte as funções de um escritório de projetos, tem por finalidade buscar parcerias e formas de convênios que os CDC e o próprio CePISD poderão firmar com empresas públicas e privadas, além de editais lançados por órgãos de fomento científico e de desenvolvimento econômico de modo a garantir aporte financeiro para o projeto e para os Centros assistidos. Um dos fatores que justifica a criação de um setor responsável pelos convênios se deve ao fato da grande oferta de recursos por meio de editais que são lançados tanto por órgãos de fomento como por

empresas que buscam apoiar projetos como aqueles apresentados neste documento. Entretanto, a maioria dos gestores e monitores dos CDC não têm nenhum tipo de experiência na elaboração de projetos que sejam competitivos nestes editais, dessa forma a função do departamento de convênios é auxiliar os CDC neste processo.

- **Gerencia Comercial**

Como já citado anteriormente, a principal função da UViTe é atuar na recuperação e recondicionamento de computadores usados, além de contribuir para o desenvolvimento de soluções computacionais que possam atender os CDC e outros projetos de inclusão sociodigital. Neste sentido, o CePISD através do UViTe pode vir a comercializar equipamentos e até mesmo oferecer serviços de suporte, manutenção de equipamentos, treinamento e consultoria na utilização de *software* livre, consultoria na implantação de programas de inclusão sociodigital etc., obtendo assim, recursos financeiros para sua sustentabilidade e dos Centros por ele assistido. Dessa forma, será função da Gerência Comercial oferecer e divulgar os serviços do CePISD aos clientes em potencial, buscar parceiros e firmar contratos comerciais.

- **Gerencia Financeira**

Caberá a Gerência Financeira o controle das finanças do CePISD, ou seja, administrar o recurso financeiro captado através dos convênios firmados e dos produtos comercializados e garantir a correta aplicação destes recursos.

- **Coordenação Pedagógica**

Como citado na segunda seção deste documento, uma das funções do atual PISD e também do Nugec, ambos conduzidos pela SECTI, é garantir o aporte pedagógico aos gestores e monitores responsáveis pelos CDC, seja em um primeiro momento no processo de treinamento, seja num segundo momento com o acompanhamento, via ferramentas de Educação a Distância, das atividades dos monitores no que tange o atendimento ao público e na orientação pedagógica

para a execução dos projetos de inclusão oferecidos por estes centros. Sendo assim, a coordenação pedagógica é de extrema importância para que o CePISD possa dar continuidade a este trabalho. Vale ressaltar que esta coordenação deverá ter uma capacitação específica na área de inclusão sociodigital, pois uma de suas funções será orientar a produção e também elaborar documentos na forma de apostilas e cartilhas que auxiliem os gestores, monitores e usuários dos CDC a esclarecer dúvidas sobre as funções dos CDC e questões que envolvam a inclusão sociodigital.

- **Acessória Jurídica**

As leis que norteiam projetos como o CePISD são muito específicas, tanto para a prestação de contas, quanto para a captação de recursos, a prestação de serviços, pagamentos etc. Desta forma, é de extrema importância a existência de uma Assessoria Jurídica especializada nas questões tangíveis ao projeto de modo a garantir a legalidade de suas atividades.

## **RESULTADOS ALCANÇADOS**

O primeiro CePISD está em fase de implantação na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). Em uma sala de 50 m<sup>2</sup> cedida pela Instituição foi montada uma pequena infra-estrutura para dar início às atividades do CePISD, onde trabalham cinco estagiários mantidos pela UESB. O local conta com três estações de trabalho além de equipamento para instalação e manutenção de computadores.

Com a infraestrutura disponível, o CePISD da UESB já implantou dois Centros de Inclusão em dois povoados de Vitória da Conquista (José Gonçalves e Inhobim), ambos com computadores reconicionados provenientes do parque computacional antigo da Instituição. Cada um desses Centros é responsável pelo atendimento de 300 (trezentas) pessoas por mês em cursos de alfabetização digital. O CePISD também provê capacitação continuada aos monitores e gestores dos Centros implantados. Inicialmente foi ministrado um

curso introdutório acerca de *software* livre e técnicas de ensino em informática. No entanto, foi formatado em Janeiro de 2009 um curso avançado em informática e outro em Gestão, este segundo voltado para os gestores dos Centros a fim de ajudá-los principalmente na sustentabilidade dos ambientes. Os cursos são ministrados provisoriamente nos laboratórios do curso de Ciência da Computação.

Mediante recurso proveniente da SECTI, o CePISD irá implantar mais cinco Centros na região. Os equipamentos já foram comprados e estão sendo instalados nos novos locais, com data de inauguração prevista para maio de 2009. Outro projeto do CePISD que está sendo implementado é levar Internet via rádio para cada Centro. Para tanto, já foram adquiridas antenas e *Access Points*, os quais estão em fase de configuração e em breve estarão sendo instalados em José Gonçalves e Inhobim, sob forma de projeto piloto. No entanto, a UESB está implantando a infra-estrutura para fazer parte da Rede Nacional de Pesquisa (RNP), a qual proverá um *link* de até 500 Mbs para a Instituição, dos quais 100 Mbs poderão ser disponibilizados para distribuição do CePISD. Um *link* desta magnitude poderia atender até 100 Centros num raio de até 60 km da UESB, formando uma grande rede de inclusão sociodigital na região Sudoeste da Bahia.

O CePISD da UESB também trabalha junto à SECTI dando suporte aos CDC implantados no território de Vitória da Conquista. Para este projeto, a SECTI disponibilizou bolsa de estágio para mais cinco estagiários, os quais trabalharam na implantação e acompanhamento dos Núcleos de Gestão Colaborativa (Nugec) dos CDC. Como resultado desse projeto, o CePISD alcançou a marca de 26 Núcleos implantados num total de 57. Capacitou 52 monitores e gestores dos Centros envolvidos e 130 membros dos Nugec. Além disto, o CePISD também continua dando suporte aos CDC a fim de que mais Centros venham a implantar seus Nugec.

## **CONCLUSÃO**

A estrutura do CePISD visa dar suporte às iniciativas de inclusão sociodigital da Bahia, tanto os já em funcionamento quanto os que



vierem a ser implantados. Neste sentido é disponibilizado aos Centros, acompanhamento didático-pedagógico permanente, garantido a qualidade dos cursos ministrados nos CDC e aumentando o leque de opções de projetos a serem desenvolvidos nos Centros.

Outro aspecto também previsto na implantação do CePISD é a consultoria administrativa e financeira. Desta maneira, pretende-se auxiliar os Centros de Inclusão na redução de custos e na captação de recursos para sua manutenção. Recursos estes, oriundos de editais de fomento, programas de apoio nos âmbitos municipais, estaduais ou federal, dentre outros.

Finalmente o CePISD também dá suporte técnico aos Centros. Provendo uma infraestrutura para a manutenção, fornecimento e desenvolvimento de soluções para as diversas demandas de equipamentos e ferramentas para os Centros.

O CePISD tem a sua disposição toda a infraestrutura de produção científica já existente na UESB. Surgindo, desta maneira como um ambiente voltado para a produção de soluções aplicáveis na inclusão sociodigital e educação da Bahia. Portanto, a criação do CePISD proverá o suporte necessário às iniciativas de inclusão sociodigital para atingirem um patamar de sustentabilidade além do aspecto financeiro, alcançando também questões funcionais como, desenvolvimento e acompanhamento de projetos.

## **REFERÊNCIAS**

AMORIM, M. D. J. **Processo de inclusão digital no Brasil: análise do Programa GESAC e Comitê para Democratização da Informática**. 2009. Monografia (Graduação em Ciência da Computação) – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia.

BRASIL. Ministério do Planejamento. Centro de Recondicionamento de Computadores. **Projeto computadores para inclusão**. Brasília, 2004. Disponível em: < <http://www.computadoresparainclusao.gov.br/index.php>>. Acesso em: 04 maio 2009.

CRUZ, R. **O que as empresas podem fazer pela inclusão digital**. São Paulo: Instituto Ethos, 2004. Disponível em: <[http://www.uniethos.org.br/\\_Unie](http://www.uniethos.org.br/_Unie)

thos/Documents/Mn%20Inclusao%20Digital.pdf>. Acesso em: 09 set. 2008.

GARTNER GROUP. Gartner says more than 1 billion PCs in use worldwide and headed to 2 billion units by 2014. 2008. Disponível em: <<http://gartner.com/it/page.jsp?id=703807>>. Acesso em: 04 nov. 2008.

INTERNET WORLD STATS. **World Internet usage and population statistics.** 2008. Disponível em: <<http://www.internetworldstats.com/stats.htm>>. Acesso em: 04 nov. 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Inclusão Digital.** [200-?]. Disponível em: <[http://marula.ibict.br/inclusao/index.php?option=com\\_content&task=view&id=820&Itemid=50](http://marula.ibict.br/inclusao/index.php?option=com_content&task=view&id=820&Itemid=50)>. Acesso em: 10 ago. 2008.

# INCLUSÃO DIGITAL COMO ESTRATÉGIA PARA INCLUSÃO SOCIAL NO SUL DA BAHIA

---

*Cristiano Souza de Alencar*

*Jauberth Weyll Abijaude*

*Joelma Maria Silva de Lima Sobreira*

*Márcio Santos Magalhães*

*Maria Angélica Motta Dórea*

*Péricles de Lima Sobreira*

## **INTRODUÇÃO**

A Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado da Bahia (SECTI) tem implantado em todo estado, Núcleos de Gestão Colaborativa (Nugec) nos Centros Digitais de Cidadania (CDC), comumente chamados de infocentros, com intuito de promover a articulação da comunidade local a partir da utilização das Tecnologias da Comunicação e Informação (TIC) como meio para a inclusão social.

Através dessas, o cidadão pode comunicar-se com a Ouvidoria Geral do estado da Bahia, acessar as contas do governo, como também pode obter documentos importantes a exemplo de declarações junto a instituições públicas estaduais e federais, além de vários outros serviços, tais como a divulgação dos produtos agropecuários ofertados, divulgação de preços, cursos de capacitação etc.

A inclusão digital está estreitamente vinculada à problemática da inclusão social dos menos favorecidos. O governo da Bahia está preocupado com a real necessidade de criar condições para que haja um maior número de empregos e aumento de renda. Os benefícios

do programa de inclusão digital estão recebendo conhecimentos de técnicas e práticas envolvidas no quesito informática, não como um mero conhecimento adicional, mas sim, como uma ferramenta útil a ser utilizada nas atividades desenvolvidas nos CDC.

O programa de inclusão digital contribui para melhoria do ensino formal e da educação da população, permitindo que os alunos das escolas públicas utilizem novas metodologias de aprendizagem e acessem um maior volume de conteúdos curriculares e extracurriculares, proporcionando melhoria no nível educacional e cultural destes. A exclusão socioeconômica desencadeia a exclusão digital, ao mesmo tempo em que a exclusão digital também aprofunda a exclusão socioeconômica.

O programa de inclusão digital é fruto de uma política pública que tem o objetivo de promover a inclusão e equiparação de oportunidades a todos os cidadãos. A implantação dos CDC está especialmente destinada à indivíduos com baixa escolaridade e baixa renda. As ações de inclusão digital estimulam parcerias entre governos (federal, estadual, municipal), além de empresas privadas, organizações não governamentais, escolas e universidades.

De acordo com números apresentados pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), 68% da população nunca acessou a Internet, e 55% jamais utilizou um computador. O estudo sobre o uso de TIC foi desenvolvido pelo Instituto Ipsos Opinion entre agosto e setembro de 2005, em 8.540 domicílios. Através destes dados, as desigualdades digitais, no Brasil, fazem paralelo às sociais. (ROMERO, 2005)

Segundo o CGI.br, a metodologia utilizada seguiu os padrões internacionais da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e do Instituto de Estatísticas da Comissão Européia (Eurostat), sendo a margem de erro de 1,5%. Segundo Rogério Santana dos Santos<sup>1</sup>, conselheiro titular do CGI.br, “a renda e a educação da população brasileira são os dois principais determinantes para os índices de acesso à internet.” (ROMERO, 2005) Ainda segundo Santos, o acesso cresce à medida que o nível educacional e a média de renda da população aumentam.

---

1 Entrevista concedida à Thiago Romero, Agência Fapesb.

Os representantes da classe A têm 46 vezes mais chances de ter um computador em casa do que os das classes D e E. Entre as pessoas que usam a Internet, essa mesma proporção cai para 20 vezes. “O uso da internet não depende exclusivamente da posse do computador. Como grande parte dos internautas é jovem, o acesso ocorre também em escolas e telecentros”, explica Clifford Young, diretor-geral da Ipsos Opinion. Segundo ele, a exclusão digital também pode ser influenciada pela geografia dos grandes centros urbanos. “Entre dois indivíduos igualmente pobres, o que mora na periferia tem três vezes menos chances de ter acesso a um computador do que quem mora próximo a um bairro nobre”, acrescenta. (ROMERO, 2005)

Em 2008, o Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação (CETIC.br), que é um centro de estudos responsável pela produção de indicadores e estatísticas sobre a disponibilidade e uso da Internet no Brasil, constatou que a falta de habilidade com o computador e com a Internet está diretamente relacionada ao grau de escolaridade e à classe social de seus usuários. Dentre aqueles que são analfabetos ou têm apenas educação infantil, 66% declara a “falta de habilidade” como motivo para não utilizar a Internet, enquanto que entre os que têm ensino médio ou nível superior, este percentual foi de 59%. Nas classes A e B, 56% dos entrevistados apontaram o referido motivo, enquanto que nas classes D e E, a proporção foi de 65%. (CENTRO DE ESTUDOS SOBRE AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO, 2008)

Os resultados de 2008 confirmaram que a renda familiar e a região economicamente privilegiada são fatores determinantes para maior penetração das TIC. As regiões economicamente desfavoráveis registram um desempenho abaixo da média nacional. Nas regiões Sudeste e Sul, a taxa de crescimento de domicílios com computadores é de cerca de cinco pontos percentuais ao ano, ao passo que esse crescimento não chega a dois pontos percentuais na região Nordeste, e a três pontos percentuais na região Norte, em média. (CENTRO DE ESTUDOS SOBRE AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO, 2008)

Constata-se, desta forma, que é de suma relevância o processo de apropriação das experiências presentes na cultura de um indivíduo para o seu desenvolvimento. Vygotsky (1991) enfatiza a importância da ação, da linguagem e dos processos interativos na construção das estruturas mentais superiores. O acesso aos recursos oferecidos pela sociedade, escola e tecnologia, influencia determinantemente nos processos de aprendizagem deste indivíduo.

A maioria da população brasileira se encontra excluída do desfrute das tecnologias da era digital. Para termos uma ideia da quantidade de excluídos, basta pensarmos em quantos brasileiros possuem computador pessoal em suas residências, ou ainda, em quantos possuem linha telefônica. Até bem pouco tempo atrás, era ínfima a quantidade de pessoas que possuíam telefones em suas residências. Tudo isto em razão da necessidade que antes existia para se adquirir uma linha telefônica. Algumas ações, no entanto, podem ser promovidas por governos e empresas privadas para tentar se reverter este quadro (SILVA FILHO, 2003):

1. Disponibilização de acesso a terminais de computadores e correio eletrônico a toda a população;
2. Oferecer tarifas reduzidas para uso dos sistemas de telecomunicações;
3. Criar mecanismos de isenção fiscal, sem muita burocracia, para o recebimento de doações de computadores e equipamentos de infraestrutura.

Essas ações ainda não são suficientes. É ainda necessário o desenvolvimento de redes públicas que possibilitem a oferta de meios de produção e difusão de conhecimento. As escolas e universidades constituem também componentes essenciais à inclusão digital, uma vez que diversos protagonistas (professores, alunos, especialistas e membros da comunidade) devem atuar em conjunto para o processo de construção do conhecimento. (SILVA FILHO, 2003)

De nada adianta acesso às tecnologias se não houver acesso à educação. Isto devido ao fato que o indivíduo deixa de ter um mero

papel “passivo” de consumidor de informações, bens e serviços, a ter um papel de “produtor” destes. É também imperativo que a inclusão digital esteja integrada aos conteúdos curriculares e isto requer um redesenho do projeto pedagógico e grade curricular atuais de ensino fundamental e médio. (GALHARDO, 2005)

É pré-requisito considerá-lo também na formação de profissionais dos cursos de Pedagogia, Licenciaturas e similares. Os indivíduos, que por condições de insuficiência de renda, não têm como dispor de computador e linha telefônica em casa, poderiam ter a exclusão atenuada, caso viessem a ter acesso através de empresas, escolas ou centros de cidadania. (SILVA FILHO, 2003)

### **SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO VERSUS SOCIEDADE APRENDENTE**

As tecnologias de comunicação estão provocando profundas mudanças em todas as dimensões de nossas vidas. Elas vêm colaborando, sem dúvida, para modificar o mundo. A máquina a vapor, a eletricidade, o telefone, o carro, o avião, a televisão, o computador e as redes eletrônicas contribuíram para a extraordinária expansão do capitalismo, para o fortalecimento do modelo urbano, para a diminuição das distâncias. (MORAN, 1995)

É possível criar usos múltiplos e diferenciados para as tecnologias. Nisso está o seu encantamento, o seu poder de sedução. Os produtores pesquisam o que nos interessa e criam, adaptam e distribuem para aproximá-las de nós. A sociedade, aos poucos, parte do uso inicial, previsto, para outras utilizações inovadoras ou inesperadas. (MORAN, 1995) Tornou-se imprescindível para qualquer governo que pretende alcançar a sustentabilidade de um padrão de desenvolvimento, respeitar as diferenças e buscar o equilíbrio regional, promovendo o acesso da população, dos diferentes segmentos e regiões, aos recursos da informática e da rede mundial de computadores.

Com a Internet podemos nos comunicar, enviar e receber mensagens, podemos buscar informações, fazer propagandas, ganhar dinheiro, divertir-nos ou vagar curiosos pelo mundo virtual. (MÍDIA

EM AÇÃO, 2008) Há um novo re-encantamento pelas tecnologias porque participamos de uma interação muito mais intensa entre o real e o virtual. Há um novo re-encantamento, porque estamos numa fase de reorganização em todas as dimensões da sociedade, da econômica à política; da educacional à familiar. (MORAN, 1995)

Percebemos que os valores estão mudando, que o referencial teórico com o qual avaliávamos tudo não consegue nos dar explicações satisfatórias como antes. A economia é muito mais dinâmica. Há uma ruptura visível entre a riqueza produtiva e a riqueza financeira. Há mudanças na relação entre capital e trabalho. Na política, diminuiu-se a importância do conceito de nação, e aumenta-se o de globalização, de mundialização, de inserção em políticas mais amplas.

A sociedade procura através de movimentos sociais, Organizações não governamentais (ONGS), novas formas de participação e expressão. E ao mesmo tempo em que nos sentimos mais cosmopolitas – porque recebemos influências do mundo inteiro em todos os níveis – procuramos encontrar a nossa identidade no regional, no local e no pessoal, procurando o nosso espaço diferencial dentro da padronização mundial tanto no nível de país, como no individual. (MORAN, 1995)

A tecnologia de redes eletrônicas modifica profundamente o conceito de tempo e espaço. É possível morar em um lugar isolado e estar sempre conectado aos grandes centros de pesquisa, a grandes bibliotecas, aos colegas de profissão, a inúmeros serviços. Para atualização profissional, é possível acessar cursos à distância via computador e receber materiais escritos e audiovisuais pela www. Estamos começando a utilizar a videoconferência na rede, que possibilita a várias pessoas, em lugares bem diferentes, ver-se, comunicar-se, trabalhar juntas, trocar informações, aprender e ensinar. Muitas atividades que nos tomavam tempo e implicavam em deslocamentos, filas e outros aborrecimentos, podem ser resolvidas através da Internet.

As TIC não substituem o professor, mas modificam algumas das suas funções. A tarefa de passar informações pode ser deixada aos bancos de dados, livros, vídeos, programas em CD. O professor se



transforma agora no estimulador da curiosidade do aluno por querer conhecer, por pesquisar, por buscar a informação mais relevante. Num segundo momento, ele coordena o processo de apresentação dos resultados aos alunos. Depois, questiona alguns dos dados apresentados, contextualiza os resultados, adapta-os à realidade dos alunos, questiona os dados apresentados, e finalmente conduz o conhecimento apreendido para que os discentes transformem este em saber, em vida e sabedoria.

As tecnologias permitem um novo encantamento na escola, ao abrir suas paredes e possibilitar que alunos conversem e pesquisem em seu próprio ritmo com outros alunos da mesma cidade, do mesmo país ou até mesmo, do exterior. O mesmo acontece com os professores. Os trabalhos de pesquisa podem ser compartilhados por outros alunos e divulgados instantaneamente na rede para quem tiver interesse.

Alunos e professores encontram inúmeras bibliotecas eletrônicas, revistas eletrônicas *on line*, com muitos textos, imagens e sons, que facilitam a tarefa de preparar as aulas, fazer trabalhos de pesquisa e ter materiais atraentes para apresentação. O professor pode estar mais próximo do aluno. Pode receber mensagens com dúvidas, pode passar informações complementares para determinados alunos. Pode adaptar a sua aula para o ritmo de cada aluno, podendo até ajudar outros colegas sobre problemas que podem surgir em sua atividade docente.

O processo de ensino-aprendizagem pode ganhar assim poder de comunicação, dinamismo e inovação. O reencantamento, enfim, não reside nas tecnologias cada vez mais sedutoras, mas em nós mesmos, na capacidade em tornar-nos pessoas plenas, num mundo de grandes mudanças. É maravilhoso crescer, evoluir, comunicar-se através de tantas tecnologias de apoio. É frustrante, no entanto, constatar que muitos só utilizam essas tecnologias nas suas dimensões mais superficiais, alienantes ou autoritárias. O re-encantamento, em grande parte, vai depender de nós mesmos. (MORAN, 1995)

## **ESCOPO DE ATUAÇÃO**

Neste projeto da implantação de CDC do governo do estado da Bahia, a Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC) se encontra responsável pelo acompanhamento de 3 territórios: Itapetinga, Litoral Sul, Extremo Sul e Médio Rio de Contas, com 56 Centros cadastrados dentro dos 48 municípios pertencentes à jurisdição da UESC. Destes, 41 participaram da primeira fase do projeto (finalizado em março de 2008), num total de 75 participantes, entre gestores e monitores.

Desse primeiro grupo, que foi dividido em duas turmas regulares (Turmas 01 e 02), e mais uma turma de repescagem (Turma-Extra), 43 participantes concluíram o projeto (32 alunos evadiram o curso), e 20 Nugec foram implantados. Após esta primeira fase (março/2008 até os dias atuais), dois Nugec foram implementados (Ipiaú e Canavieiras).

A equipe de treinamento dos CDC é composta por seis pessoas, sendo dois coordenadores (professores da UESC) e quatro mediadores: três alunos universitários de áreas distintas (Ciência da Computação e Administração) e uma pedagoga (professora pós-graduada com experiência em ensino superior na modalidade de Ensino à Distância – EAD).

## **ATIVIDADES DESENVOLVIDAS**

Com o objetivo de capacitar e aperfeiçoar monitores e gestores presentes em cada um dos CDC envolvidos neste projeto, bem como realizar a inclusão sociodigital das comunidades locais a estes centros, a SECTI, em parceria com as universidades estaduais baianas, realizou um treinamento à distância de tais profissionais para a implantação dos Nugec em seus respectivos CDC.

Para isto, no dia 15 de outubro de 2007 foi realizada uma reunião no auditório do Hotel Porto da Barra, Salvador, entre a SECTI e todas as Universidades participantes do projeto, para a apresentação dos quatro módulos tutoriais construídos para este treinamento: *Software Livre*, *Cultura Digital*, *Projetos Socioeducativos* e *Gestão Colaborativa*.

No dia 25 de outubro de 2007, foi realizado no auditório da Torre Administrativa da UESC o primeiro encontro presencial com a participação da equipe da SECTI, mediadores e coordenadores da UESC e de outras universidades estaduais baianas, além dos 42 CDC dos 57 pertencentes à jurisdição da UESC:

- a) **Território de Itapetinga (09):** Compreende os municípios de Iguai, Itambé, Itapetinga, Itarantim, Macaraní, Ibicuí, Nova Soure e Potiraguá, todos com um CDC por município, com exceção de Itapetinga, que possui 2 CDC;
- b) **Território do Litoral Sul (23):** Compreende os municípios de Buera-  
rema, Camacan, Canavieiras, Floresta Azul, Ibicaraí, Ibirapitanga, Ilhéus, Itabuna, Itacaré, Itajú do Colônia, Itajuípe, Itapé, Itapitanga, Jussari, Mascote, Pau Brasil, Ubaitaba, Una e Uruçuca, cada município com um CDC, com exceção dos municípios de Ilhéus (com 3 CDCs), e Itabuna (com 2 CDC).
- d) **Território do Extremo Sul (22):** Compreende os municípios de Alcoba-  
ça, Belmonte, Caravelas, Eunápolis, Guaratinga, Itabela, Itagimirim, Itamarajú, Itanhém, Itapebi, Medeiros Neto, Mucuri, Porto Seguro, Santa Cruz Cabralia e Teixeira de Freitas. Cada município tem um CDC com exceção dos municípios de Eunápolis (com 3 CDC), Santa Cruz Cabralia (com 2 CDC) e Teixeira de Freitas (com 4 CDC).
- e) **Médio Rio de Contas (03):** Compreende os municípios de Ibirataia, Ipiaú, Ubatã, cada um com 1 CDC.

Na parte da manhã deste evento, os integrantes dos CDC participantes puderam entender a importância da criação de Nugec em seus CDC e, no período da tarde, foram-lhes apresentados os quatro módulos pedagógicos do projeto. Nos dias seguintes ao encontro, os participantes foram inscritos e divididos em duas turmas virtuais no ambiente Moodle, e passaram a ser assistidos de forma eletrônica e

por telefone, por cada um dos quatro mediadores da UESC: Angélica Dórea e Joelma Sobreira (turma 1), e Cristiano Alencar e Márcio Magalhães (turma 2).

Para os CDC que não compareceram à reunião de 25 de outubro, um outro encontro presencial foi realizado no dia 20 de dezembro de 2007, criando-se uma turma extra composta por 11 CDC, que incluíam alguns pertencentes às cidades que não participaram do primeiro encontro, além de algumas remanescentes dos CDC que já estavam desde o primeiro encontro, mas não vinham cumprindo o cronograma do projeto (atualmente existem 77 alunos participantes, entre monitores e gestores dos CDC matriculados no projeto). Foram realizados durante este período alguns encontros presenciais em Salvador (SECTI), Ilhéus (UESC) e outros, através de vídeo-conferência para ajustes e acompanhamento do projeto.

Alguns projetos executados por alguns CDC merecem destaque, sobretudo, pela dedicação com que foram elaborados:

- **CDC de Buerarema – Inclusão digital nas escolas municipais**

Esta implantação beneficia alunos da 4<sup>a</sup> a 8<sup>a</sup> séries. No processo cascata, serão envolvidos os professores, pais, administrativo das escolas, o que será muito bom para a expansão do CDC.

- **CDC de Itajuípe – Portadores de deficiência auditiva no mundo digital**

Este projeto é muito importante dentro da visão da gestão participativa, mantém um espaço no qual as habilidades e conhecimento de cada um podem ser contemplados. A ideia da gestão participativa está fortemente ligada à de democracia com vistas à construção de uma sociedade mais justa.

- **CDC de Itajuípe e CDC de Ibicuí – Inclusão das pessoas da terceira idade**

O objetivo deste projeto é de aproximar o idoso do mundo digital.

- **CDC Itabuna – Jovens qualificados**

O objetivo do projeto é preparar os jovens para o mercado de trabalho, oferecendo um aperfeiçoamento a estes em informática básica.

- **CDC de Riacho de Santana – Semana cultural digital**

O projeto apresenta os benefícios da Internet, possibilitando oportunidades às pessoas carentes que não têm nenhum conhecimento do mundo digital.

- **CDC de Ubaitaba – Inclusão digital dos professores da rede municipal de ensino da comunidade local**

Demonstra, principalmente aos professores, as novas tecnologias de informação e a importância da inclusão social e digital na vida do ser humano. Proporciona novas informações e conhecimentos específicos sobre a informática.

- **CDC de Teixeira de Freitas-SAC – Informática e matemática**

O público alvo do projeto foram os alunos do ensino fundamental. A justificativa do projeto foi baseada em observações que apontam que alguns conteúdos da matemática são sempre compreendidos não-facilmente. O *software* Mupad poderia ser utilizado como uma ferramenta auxiliar no entendimento de alguns destes conteúdos.

Após esta primeira fase (março/2008 até os dias atuais), dois Nugec foram implementados (Ipiaú e Canavieiras). Durante o período de 01/06/08 à 25/08/08, o grupo de trabalho UESC/Nugec entrou em contato por telefone com grande parte dos CDC da região para atualizar o status destes e ainda, para levantar as dificuldades que estes vêm enfrentando para a implantação de seus Nugec, discutidas na próxima seção deste capítulo.

## **DIFICULDADES ENCONTRADAS, SUGESTÕES DE SUPERAÇÃO E RESULTADOS**

Sendo este um projeto em implantação, relacionamos abaixo as dificuldades por nós encontradas, no intuito de estarmos colaborando no fortalecimento desta iniciativa do Governo da Bahia:

1. Falta de recursos para a sustentabilidade do CDC;
2. Falta de comunicação com os CDC que somente possuem celular, e em alguns casos, que não respondem a e-mails;
3. Problemas com o provedor para acesso à Internet (rede lenta);
4. Problemas de infraestrutura operacional: manutenção dos computadores, mouses quebrados, impressoras com problemas, falta de toner para impressão, falta de linha telefônica ou linha telefônica sem fax;
5. Falta de apoio da comunidade: falta de tempo dos membros do Nugec para realizar reuniões;
6. Não atuação dos gestores em seus respectivos CDC;
7. Questões de ordem política, como, por exemplo, mudança de pessoal, desinteresse pelo órgão gestor (prefeitura, em alguns casos) etc.;
8. O treinamento oferecido pela SECTI não correspondeu às expectativas de alguns CDC (consideram-no superficial, não atendendo às expectativas do mesmo);
9. Problemas de comunicação com a SECTI: senhas de acesso ao Moodle Berimbau, etc.;
10. Telefones desinstalados ou fora de serviço.

A seguir, algumas sugestões de superação apontadas pela equipe de tutoria da UESC:

1. Início imediato das visitas *in loco*;
2. Os CDC devem reportar os problemas ou qualquer anormalidade à IES aos quais estejam vinculados;
3. O coordenador de cada IES é o responsável pelos CDC, fazendo a interface direta entre a SECTI e o CDC;

4. Geração de relatórios mensais para a SECTI a respeito das atividades desenvolvidas;
5. Abertura de um sistema de *helpdesk* via Internet para registro dos problemas.

Apesar de todos os problemas encontrados durante a fase de capacitação, a equipe da UESC considera que os números refletem resultados positivos da ação com a implantação de 30 Nugec entre março/2008 até os dias atuais (Tabela 1).

TABELA 1 – STATUS DE IMPLEMENTAÇÕES (T1, T2 E TURMA-EXTRA)

STATUS DO NUGEC	CDC	%	% ACUMULADA
Implementado	30	50,0%	50,0%
Em fase de implementação	2	3,3%	53,3%
Não implementado	14	23,3%	76,7%
Não participou	14	23,3%	100,0%
Total	60	100,0%	

Fonte: Elaboração dos autores.

## CONCLUSÕES

O processo da inclusão digital quando interiorizado no sujeito se abre e o compartilhamento das experiências de cada sujeito impulsiona de maneira definitiva o processo de aprendizado individual, observando-se neste uma grande aceleração. No momento que as palavras se constituem instrumento de intercâmbio entre os sujeitos, estes são capazes de evocar eventos passados, presentes e futuros, projetando ações possíveis no sentido de realização da vontade criativa, discutindo com os colegas e orientando os melhores caminhos a adotar para ter sucesso em seu projeto.

O projeto de criação dos Nugec deu uma nova perspectiva às políticas de inclusão sociodigital na Bahia, fornecendo aos CDC um instrumento de gestão adaptado à realidade de cada comunidade alcançada por ele. O Núcleo é capaz de compilar ideias advindas da comunidade e transformá-las em projetos a serem executados pelos Centros.

Com o constante acompanhamento provido pela SECTI conjuntamente com as Universidades, os Nugec terão uma ferramenta perene de consulta e capacitação, tornando suas ações mais robustas e inseridas num contexto de crescimento social e profissional dos membros de sua comunidade. Desta forma, a política de descentralização adotada pela SECTI neste projeto se mostrou eficaz, pois diminuiu o tempo de resposta aos questionamentos e criou um filtro natural aos questionamentos levados à coordenação geral do projeto.

## REFERÊNCIAS

CENTRO DE ESTUDOS SOBRE AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e de comunicação no Brasil**. 2008. Disponível em: <<http://www.cetic.br/usuarios/tic/2008/analise-tic-domicilios2008.pdf>>. Acesso em: 20 maio 2009.

GALHARDO, M. A. **Inclusão digital: um processo maior do que aparenta**. 2005. Disponível em: <[http://www.esags.edu.br/biblioteca/columnistas\\_mariagalharado20050919.html](http://www.esags.edu.br/biblioteca/columnistas_mariagalharado20050919.html)>. Acesso em: 20 maio 2009.

MÍDIA EM AÇÃO. **Mudanças que as novas tecnologias favorecem**. 2008. Disponível em: <<http://comunicacaodigitalizada.blogspot.com/2008/07/mudanas-que-as-novas-tecnologias.html>>. Acesso em: 20 maio 2009.

MORAN, J. M. Novas tecnologias e o re-encantamento do mundo. **Revista Tecnologia Educacional**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 126, p. 24–26, set./out. 1995.

ROMERO, T. Desigualdades digitais. **Boletim Agência FAPESP**. São Paulo, 2005. Disponível em: <<http://www.agencia.fapesp.br/materia/4672/especiais/desigualdades-digitais.htm>>. Acesso em: 20 maio 2009.

SILVA FILHO, A. M. Os três pilares da inclusão digital. **Revista Espaço Acadêmico**, v. III, n. 24, maio 2003. Disponível em: <<http://www.espacoacademico.com.br/024/24amsf.htm>>. Acesso em: 20 maio 2009.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. 4. ed. São Paulo: Livraria Martins Fontes Editora, 1991. p. 51.



# POLÍTICAS DE INCLUSÃO SOCIODIGITAL: ESTUDOS DA FASE INICIAL DO NÚCLEO DE GESTÃO COLABORATIVA PELA UNEB<sup>1</sup>

*Arnaud Soares Lima Junior*

*Tânia Maria Hetkowski*

*Luzineide Miranda Borges*

*Márcia de Freitas Cordeiro*

Acesso para todos sim! Mas não se deve entender esta discussão apenas como, “acesso ao equipamento” ou a simples conexão técnica que, em pouco tempo estará mais acessível. Devemos antes entender um acesso de todos os sujeitos aos processos de inteligência coletiva, a qual se refere ao ciberespaço como sistema aberto de autcartografia dinâmica do real, de expressão das singularidades, de elaboração dos problemas, de reciprocidade do laço social, de livre navegação nos saberes e de ressignificação dos conhecimentos historicamente construídos.

Lévy, 1999

## **INTRODUÇÃO**

Este artigo ao relatar a primeira etapa das atividades de constituição dos Núcleos de Gestão Colaborativas (Nugec), dos Centros Digitais de Cidadania (CDC), sob responsabilidade da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), demonstrando a necessidade de uma dimensão organizacional, prática, instrumental, que traduza em termos peda-

---

<sup>1</sup> Foram colaboradores: Bernadete Barbosa; Juliana Moura; Júlio Domingos e Moema Soares. Esta experiência descreve a primeira etapa de atividades da UNEB no Projeto PISD, abrangendo 10 territórios do Estado da Bahia, que englobam 147 CDC.

gógico-metodológicos a intenção de constituir uma ação política de inclusão sociodigital e de gestão participativa. Deste modo, ressalta a necessária unidade dialética entre forma e conteúdo na política de inclusão, já que não basta formalizar o compromisso com a inclusão e a gestão democrática, pois este processo complexo, entre outras, exige um saber-fazer eficiente, que torne exequível e exitoso o horizonte político mais amplo da inclusão social. No contexto do livro em que este texto se inscreve, exemplifica a qualidade social de um processo que busca a inclusão social, além do mero acesso aos meios digitais.

Seguindo a indicação de Lévy (1999) acima, trata-se de desenvolver meios e formas, instrumentos, que constituam circunstâncias didáticas e bases operacionais para que os sujeitos do processo participem ativamente da dinâmica social mais ampla de desenvolvimento da inteligência coletiva, na imersão criativa na cartografia dinâmica do real, expressando com autonomia suas singularidades, sua criticidade no enfrentamento dos problemas hodiernos, desenvolvendo novas formas de relação social, novas socialidades, (laços sociais, baseados na busca de trocas afetivas), oferecendo-lhes as condições operacionais para a livre navegação (LIMA JR., 2005) nos saberes e no processo de ressignificação dos conhecimentos historicamente construídos.

Neste sentido, serão apresentadas as descrições das ações pedagógicas desenvolvidas, seguidas de comentários ou reflexões que acentuem o(s) nexos entre os elementos operacionais, funcionais, técnicos e a filosofia norteadora do processo, bem como suas bases conceituais críticas, como já apresentado nos demais capítulos do livro. Portanto, trata-se de um texto descritivo.

## **APRESENTAÇÃO**

O relato tem como objetivo apresentar os resultados parciais do *Programa de Inclusão Sociodigital* do governo do estado da Bahia, através dos Centros Digitais de Cidadania (CDC), com 147 deles implementados

em 10 territórios, nos 86 municípios de responsabilidade da UNEB. Neles, a capacitação de seus membros, a constituição dos Núcleos de Gestão Colaborativa (Nugec) e dos Planos de Ação oriundos destes núcleos compreende uma ação que pretende atender às demandas comunitárias, sendo o contexto mais amplo do CDC, concebido e gestado com vistas à atividade exclusivamente social, de natureza democrática, cujo objetivo é a inclusão social.

Em virtude de se constituir como a maior universidade baiana, de característica multicampi, possuindo 24 departamentos distribuídos por todas as regiões do Estado, a UNEB responsabilizou-se por um maior número de municípios, em relação às outras universidades estaduais – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC) e Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). Com isto, a equipe de trabalho da UNEB (duas coordenadoras e quatro mediadores) iniciou seu trabalho com quatro turmas (formadas por monitores e gestores dos CDC. Ao longo do processo, acrescentou mais uma turma, denominada “turma extra” ou “turma da repescagem”, para garantir que todos os responsáveis pelos CDC fizessem parte da capacitação e que os objetivos do Projeto do Núcleo de Gestão Colaborativa (Nugec/Linha de Ação Educacional e Pedagógica) fossem alcançados. O trabalho com a “turma extra” continua se desenvolvendo e o universo da UNEB é de: 134 monitores e 126 gestores.

Assim, este relatório consubstanciará dados sobre a capacitação, a constituição do Nugec, a elaboração dos planos de ação, os problemas encontrados e as possíveis soluções, e um plano de continuidade desta ação da SECTI, em busca do aprimoramento e consolidação da mesma. Nessa linha, destacamos um aspecto questionável em termos de inclusão social, referente às especificidades de inserção crítica no contexto das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) – (LIMA JR., 2008): a necessidade de transpor a capacitação para a formação continuada.

O processo social de inclusão digital requer a compreensão crítica das TIC, das políticas públicas subjacentes ao seu acesso e uso

social, das bases conceituais e operacionais que dão efetividade à sua aplicação prática em contextos sociais e comunitários diferenciados, entre outros, de modo a garantir o processo de preparação ou de formação indispensáveis à inclusão digital, sem reduzi-la ao nível técnico e instrumental de uma capacitação, mesmo porque, com a amplitude dos aspectos formativos em jogo, não há condições pedagógico-metodológicas para a estrutura de capacitação abranger elementos tão variados e complexos. Nesse sentido, a experiência revelou a crucial necessidade de investimento em formação, com bases teóricas e práticas que permitam entender e atuar os diferentes modos de se estabelecer nexos entre dinâmicas comunicativas, informacionais, colaborativas, pedagógicas e interesses sociopolíticos de inclusão social, de produção e socialização de conhecimento, de desenvolvimento sustentável comunitário local, entre outros.

### **ETAPAS DA AÇÃO**

As etapas desta ação foram constituídas de três momentos: capacitação dos gestores e mediadores dos CDC; constituição dos Nugec e elaboração do plano de ação pelo CDC, gestado dentro da comunidade onde se inseriu. Vale destacar que houve etapas intermediárias, como encontros presenciais, mas que não foram expressos em resultados percentuais, pois este não era o foco principal do Relatório Parcial (RP). Ao final de todo o processo, no Relatório Final, todos os momentos e etapas estarão apresentados quantitativa e qualitativamente.

No que se refere à caracterização das ações, constatou-se como princípio fundamental a colaboração efetiva nos momentos de concepção, planejamento e desenvolvimento das ações. Por colaboração, destacamos a relação entre atividade prática e finalidade político-social e a participação ativa em nível individual e coletivo dos sujeitos integrantes do processo formativo. Ou seja, primeiro, colaborar implica em um compromisso político com a busca de transformação social de situações de injustiça, de exclusão, de má distribuição de riquezas e dos bens materiais e culturais produzidos socialmente. Segundo, em

termos práticos e de gestão propriamente dita, implica um trabalho coletivo em todos os níveis e momentos do processo, de modo a se tornar fundamental que todos os integrantes do processo assumam uma posição de intervenção e de participação ativa nas decisões, na concepção e nos encaminhamentos práticos que dão legitimidade ao processo e dão concretude ao ideário democrático da inclusão social, do contrário recai-se num paradoxo: do ponto de vista formal, as bases teóricas e a intencionalidade política declaram uma opção pela inclusão e, na prática, nega-se as condições mínimas necessárias a sua realização, em nível institucional, cotidiano, com efeitos devastadores para sua expansão nos processos sociais mais amplos.

Então, em termos de colaboração, assim como de interatividade (LIMA JR., 2008), não basta saber o significado de colaboração, mas atuar colaborativamente, ser colaborativo como uma postura política que entremeie os meandros didáticos, organizacionais, do processo como um todo. Trata-se de saber trabalhar coletivamente por uma causa social comum, explicitando o interesse político de transformação das injustiças sociais e de melhoria da qualidade de vida para todos, de assumir assim uma opção cidadã no trato com a nova economia dos processos tecnológicos, fundamentada no uso das TIC, conferindo-lhe sentidos e direcionamentos comunitários locais.

Essa base de compreensão da colaboração e da gestão, em consequência, respalda nossa proposta de formação ao invés da capacitação, porque este estatuto crítico da inclusão para ser alcançado requer discussões abrangentes, aprofundadas, relacionais, operacionais e sistemáticas, variando de acordo com as necessidades e especificidades dos grupos, das comunidades e seus contextos de vida e de produção material.

### **CAPACITAÇÃO: UNIDADE ENTRE FORMAÇÃO DE NATUREZA INSTRUMENTAL, CONCEITUAL E CULTURAL.**

A capacitação dos monitores e gestores dos CDC se desenvolveu através de um curso, em modalidade EAD, no ambiente virtual de

aprendizagem – Moodle Berimbau, com o objetivo de promover uma formação técnica para esses sujeitos, onde a prioridade era o foco institucional, social e técnico. Desse modo, os módulos se estruturaram da seguinte forma: Módulo I – *Software* Livre; Módulo II – Cultura Digital; Módulo III – Projeto Socioeducativo e Módulo IV – Gestão Participativa. Os cursistas tiveram uma formação que visou atender não apenas aos objetivos da SECTI, mas também promover o conhecimento técnico para o uso dos *softwares* livres, uma abrangência cultural através da compreensão do que seja a cultura digital e o bom uso dos seus vários elementos (*blogs, orkut, msn*, listas, jogos eletrônicos etc.), conteúdo para elaboração de projetos focados na cidadania, ética e autonomia e, por fim, o acompanhamento da constituição e implementação dos núcleos gestores e com a elaboração do plano de ação deste.

Dentro desse contexto, no universo das cinco turmas supracitadas, a equipe da UNEB esteve com 125 alunos das quatro turmas iniciais, 84 pertencentes à turma extra, do total de dos 257 cursistas. A participação que contemplava a capacitação na sua totalidade, ou seja, participação nos quatro módulos com cumprimento de todas as atividades, foi aproximadamente de 29%, que equivalem a 38 cursistas, das quatro turmas iniciais. Entretanto, há uma participação de 75% da capacitação, o que significa participar em três módulos, de 46% dos cursistas (equivalentes a 58 alunos). Fato que a equipe da UNEB não considera interessante, por compreender que a formação completa se dá na inteira participação da capacitação (ver gráfico 1).

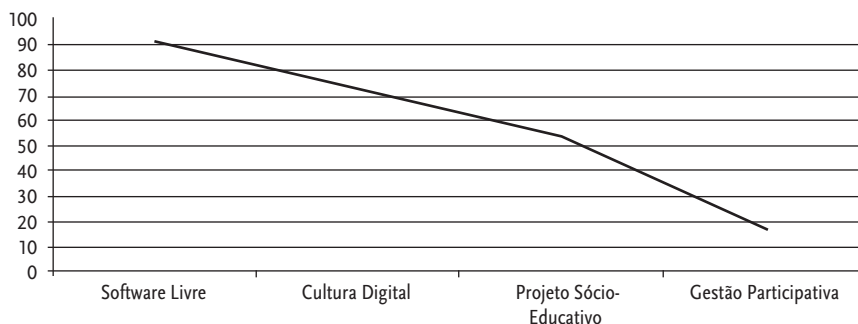
GRÁFICO 1 – PARTICIPAÇÃO NA CAPACITAÇÃO



Fonte: UNEB (2008).

Há uma expressiva participação no Módulo I – *Software Livre*, como explicita o gráfico 2:

GRÁFICO 2 – PARTICIPAÇÃO POR MÓDULO



Fonte: UNEB (2008).

Esta ocorrência foi devido a alguns fatores: queda do “fôlego” inicial no processo; o conteúdo dos módulos III e IV, que foram mais reflexivos e menos práticos, exigindo dos cursistas mais discussão, reflexão e exposição de idéias.

Neste aspecto do relato, destacamos que a chamada capacitação de fato implicou mais num investimento em formação permanente, como já defendido acima, e que requereu um foco na unidade teoria-prática, justificada pela busca de imersão numa cultura diferente, baseada no contexto tecnológico que emergiu com o desenvolvimento das TIC. Então, a inclusão digital, além de ser uma questão de política, é também uma questão cultural. Em consequência, parafraseando Babin e Kouloumdjian (1989), uma formação que prime pela aprendizagem a partir da vivência do novo, que tencione modos tradicionais de viver e de pensar, com novos *modus* culturais presentes na sociedade de hoje são cruciais para a inserção crítica no seu *modus* produtivo, para a nova configuração das relações de poder e do jogo social (SCHAFF, 1995).

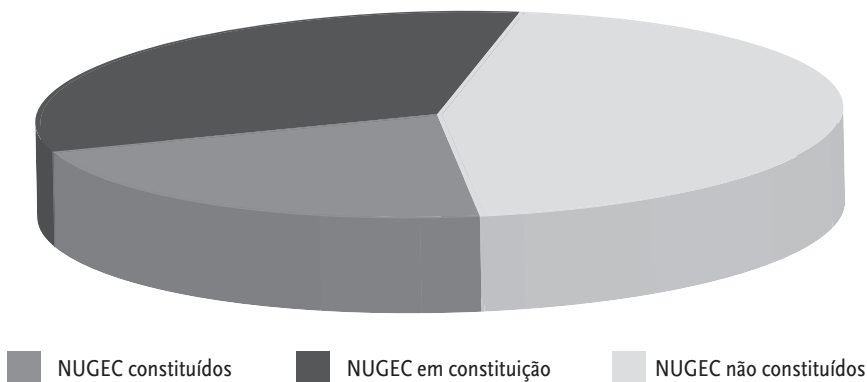
## CONSTITUIÇÃO DO NUGEC

A constituição dos núcleos nos CDC foi uma atividade do Módulo IV, através de cinco fóruns de discussão, cujas temáticas norteavam a

participação e a gestão nos trabalhos colaborativos, todas as etapas da constituição do Nugec, desde a mobilização social até a elaboração do plano de ação. Concomitante a essas atividades, houve outras em que os responsáveis dos CDC deveriam cumprir *in loco*, como reuniões para que outros membros da comunidade se apresentassem dispostos a fazerem parte do Nugec. Dessa forma, como determina o Regimento,<sup>2</sup> uma assembléia geral decide a formação deste núcleo e, através de ata, oficializa esta etapa, que deve ser o documento comprobatório encaminhado a SECTI e cadastrado no ACESSA.<sup>3</sup>

Neste universo, participou aproximadamente 22% de núcleos constituídos (equivalentes a 23 CDC), o que corroborou o demonstrativo do gráfico anterior, já que era a atividade mais importante do Módulo IV. É relevante pontuar que estes resultados equivalem a núcleo constituído com ata, o que de fato formaliza a constituição. Em fase de constituição encontram-se aproximadamente 33% (equivalentes a 35 CDC) dos núcleos e sem elaboração 45% (equivalentes a 48 CDC), como mostra o gráfico abaixo. Todos esses resultados são em relação ao universo de 106 CDC (ver gráfico 3).

GRÁFICO 3 – CONSTITUIÇÃO DOS NUGEC



Fonte: UNEB (2008).

2 Documento elaborado pelo grupo gestor composto pelas equipes da SECTI e das quatro universidades estaduais do estado da Bahia – UNEB, UESC, UEFES e UESB.

3 Sistema criado pela SECTI para fins de cadastramento de vários itens relacionados a esta ação, entre eles a ata de criação do Nugec.



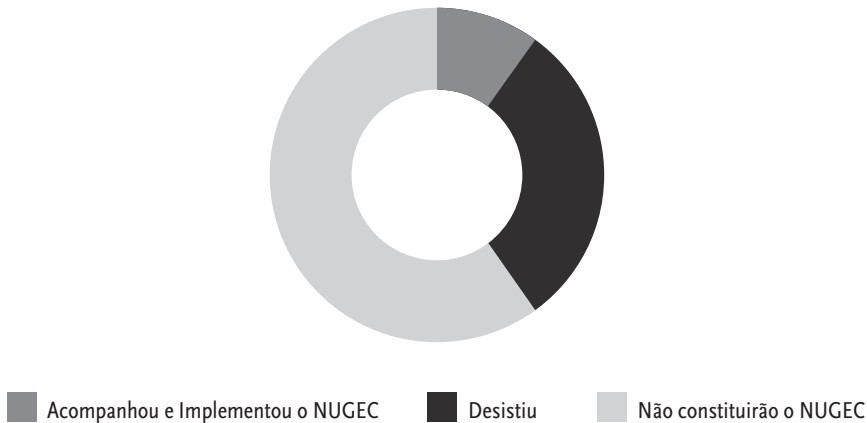
É necessário entender que os resultados expressam o entendimento de que toda mudança de paradigma gera insegurança, desafio e transformação na rotina dos atores/autores envolvidos. Este projeto de constituição dos Nugec não foge a regra, ao propor maior envolvimento da comunidade com os CDC, transformando a atuação dos gestores e monitores, por meio de um novo desafio. Esta foi a causa predominante da resistência encontrada.

Entre outras causas destacam-se a falta de “fôlego” dos cursistas já apontada anteriormente, desinteresse, desistência sem justificativa, dificuldade de reunir membros da comunidade para a assembléia de constituição. Além da falta de entendimento sobre a documentação de constituição (regimento e elaboração de ata, fato inclusive que levou os medidores a disponibilizarem exemplos de ata no ambiente virtual), variados fatores políticos, falta de acesso por parte dos cursistas, ao ambiente virtual por mais de trinta dias e, no caso específico da UNEB, os CDC localizados em Salvador, Camaçari e Lauro de Freitas, pois estes são formados por gestores e monitores de maior resistência aos objetivos desta ação da SECTI.

Outro problema foi a orientação quanto ao registro da ata. Ao sugerir as várias formas de entrega deste documento – scaneada, via sedex ou via fax para a SECTI, a equipe da UNEB não efetivou o devido acompanhamento desta operação, em função da demora em disponibilizar o acesso ao sistema ACESSA Berimbau, para que as cobranças junto aos CDC fossem possíveis.

Da mesma forma, outro problema constatado foi que, dos 126 gestores que participaram da formação, 60% não constituirão o Nugec, deixando esta atividade sob a responsabilidade dos seus monitores, 30% desistiram e somente 10% acompanharam e implantaram os Nugec em seus CDC (ver gráfico 4). Alguns gestores não tiveram atuação ativa nos CDC e se sentiram ameaçados com a presença da comunidade; outros, apesar das discussões nos fóruns, ainda mantiveram postura autoritária e centralizadora diante dos CDC.

GRÁFICO 4 - PARTICIPAÇÃO DO GESTOR NA CONSTITUIÇÃO DO NUGEC



Fonte: UNEB (2008).

O que se percebeu e se sugeriu foi a necessidade de algumas alterações no Módulo IV – Gestão Participativa, no que diz respeito ao seu tempo de execução, pois é necessário um maior acompanhamento em relação a todo desenvolvimento de suas ações, para que o envolvimento da comunidade, a compreensão dos documentos que constituem o NUGEC e tempo de elaboração destes seja melhorado. Só assim pode-se pensar em melhores resultados.

Em suma, viu-se que os interesses e pretensões da inclusão socio-digital compõem o horizonte político mais amplo que norteia as ações, mas outro momento fundamental, complementar e indispensável, é sua expressão cotidiana em termos práticos, institucionais, cotidianos, traduzidos em um complexo saber-fazer que articule *performances* e estratégias pedagógicas, operacionais, relacionais, organizacionais, capazes de gerar e/ou fomentarem inovação, qualidade social, conhecimentos, solidariedade e cidadania, mas, sobretudo, que se constitui um desafio que mexe nas bases culturais, nos hábitos e costumes já cristalizados.

Outro desafio derivado é traduzir nas interfaces e estrutura tecnológica utilizada os novos princípios sócio-político-pedagógicos que se pretende consolidar no processo de inclusão, sob pena de

que a mesma não se dá de modo satisfatório e coerente com as necessidades de cada comunidade. Neste sentido, a opção feita pelo *software* livre e pelo Moodle foram pertinentes, abrindo também uma brecha para outra reflexão, que não será contemplada neste artigo: a política de *software* livre.<sup>4</sup> A estrutura de rede e a lógica de rede que se imprimiu e consolidou esta etapa inicial aponta para a necessidade de uma perspectiva dialógica, conversacional, onde todos falam, atuam, produzem, e, especialmente, usam as estruturas tecnológicas, em especial as TIC, de modo a poderem mapear, negociar e ressignificar seus percursos de formação, acompanhando de modo instantâneo e flexível todo o processo, podendo alterar em tempo real objetivos, estratégias, conteúdos e funcionamentos. Neste sentido, a aprendizagem permanente e colaborativa torna-se fator decisivo de inovação social, de gestão colaborativa e imprime um caráter social ao uso de TIC, além de ser condição *sine qua non* para a propalada inclusão digital.

### **ELABORAÇÃO DO PLANO DE AÇÃO**

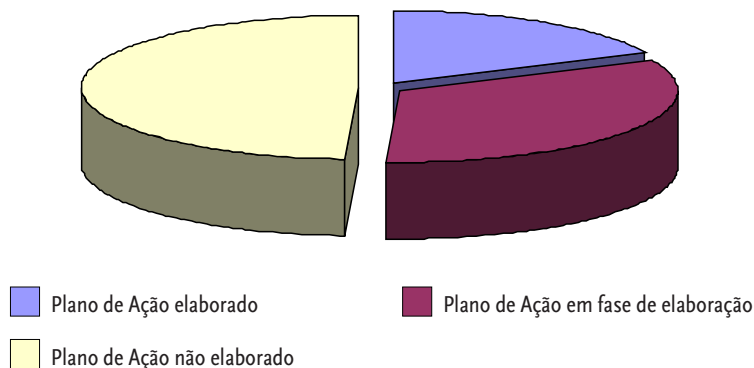
A elaboração do Plano de Ação (PA) estava prevista como atividade posterior à constituição dos Nugec, com autoria dos participantes do núcleo, como meio que efetive, entre outros, a satisfação das necessidades da comunidade, onde o CDC existe, priorizando propostas coletivas. Ou seja, chamamos a atenção para a importância da constituição de planos realistas, que partam da situação concreta e do contexto comunitário dos CDC, salvaguardando seu compromisso social. Após a elaboração coletiva do PA, sua execução e gestão são realizadas pelo CDC.

Do universo de 106 CDC, apenas 18% construíram seu PA (o que corresponde a 19 CDC), 33% estão em fase de elaboração (equivalentes a 35 CDC), e 49% não elaborados (equivalente a 52 CDC), como explicita o gráfico 5.

---

4 Ver a esse respeito Santos (2009).

GRÁFICO 5 – ELABORAÇÃO DO PLANO DE TRABALHO



Fonte: UNEB (2008).

Isto demonstra um reflexo do baixo índice de constituição dos Nugec. Entretanto, vale o destaque de que houve CDC que já possuía planos elaborados e em execução, fruto do antigo grupo de mobilização social, de forte engajamento com o CDC, inclusive de ótima aceitação pela comunidade. Porém, esta fase deste Projeto Piloto exigiu a elaboração de um novo plano, a partir da formação proposta, para que o caráter de autonomia e cidadania, desta nova política da SECTI fosse alcançado, já que, como exposto até aqui, pensar a inclusão digital, supõe funcionar e ser com participação, autonomia, criticidade, colaboração, em todos os momentos e aspectos do processo, inclusive na autoria do próprio plano, momento em que estrategicamente seus nexos políticos e ideológicos são definidos, além de se poder garantir o máximo de proximidade possível entre sua concepção e as necessidades reais para quais está dirigido.

### **PROBLEMAS ENCONTRADOS E POSSÍVEIS SOLUÇÕES**

Os problemas encontrados nesta fase piloto foram variados e se repetiram nas quatro turmas de responsabilidade da UNEB. Para que haja clareza dentro do universo heterogêneo e da interligação que existe entre eles, a seguir se encontram aqueles mais citados pelos mediadores e observados pelas coordenadoras:

- diminuição do interesse pela capacitação no decorrer do seu desenvolvimento – constantemente era feito contato via telefone ou através do ambiente virtual pelos mediadores e coordenadoras;
- cadastro de gestor e monitor em turmas diferentes;
- sobrecarga do trabalho dos monitores dos CDC, por conta do contrato da operadora de telefonia OI e falta de comprometimento dos gestores, que assumem mais de uma atividade no município; por exemplo, secretário de educação, secretário de administração, finanças ou de cultura – não foi possível intervir, uma vez que estas questões eram de ordem administrativa de cada município, pelas implicações políticas existentes e por não ser uma atribuição da equipe da UNEB tratar dessas questões;
- CDC que possuem ligação com o Serviço de Atendimento ao Cidadão (SAC) ou Centro Social Urbano (CSU), levando-os a não se identificarem com esta nova proposta da SECTI – ao entrar em contato com os gestores destes CDC, os mesmos não se encontravam ou estavam participando de outra formação, e alegavam que o perfil e objetivo do Nugec estavam distantes da realidade do SAC;
- heterogeneidade na formação dos gestores e monitores dos CDC – procurou-se sempre a preservação das diferenças e a formalização da igualdade através da capacitação e trabalho dos mediadores, que constantemente atendiam às dificuldades e solicitações narradas pelos cursistas;
- os recessos de fim e início de ano (festa natalina, carnaval e escolar) comprometeram o calendário da capacitação. Depois destes períodos, muitos alunos não mantiveram o mesmo nível de participação – foi feito pelos mediadores um trabalho constante no sentido de renovar o compromisso e, por conseguinte, a participação, através de chamadas e convocações no ambiente virtual;

- indicação de gestores e monitores para gerir os CDC desconsiderando interesse pessoal, comunitário e social – foi feito contato constante para que o interesse fosse despertado, destacando os “sentidos” de comunidade e sociedade;
- falta de comprometimento com o gerenciamento dos CDC – trabalho constante dos mediadores no sentido de despertar o compromisso, através de chamadas e convocações;
- problema de ordem social, como envolvimento com drogas (ao ser relatado o fato, imediatamente foi solicitado sigilo, para que a segurança do relator fosse garantida) – infelizmente não foi encontrada nenhuma solução, cabendo apenas a compreensão pela situação e respeito pela decisão;
- falta de parceria entre gestor e monitor – não foi possível uma solução imediata até o momento deste Relatório Parcial, sendo comunicado a SECTI;
- problemas técnicos (falta de instalação da Internet) – não foi possível uma solução por parte dos mediadores, sendo comunicado imediatamente a SECTI;
- cadastramento de cursistas após início da capacitação – fato comunicado à SECTI e solicitado que este fosse feito pelos mediadores de forma equacionada entre as quatro turmas de responsabilidade da UNEB;
- dificuldade de contato com gestores e/ou mediadores – fato comunicado a SECTI e tendo todo o apoio de sua equipe, o que amenizou bastante o problema;
- desistência da gestão e participação do CDC durante a capacitação – contato constantemente feito via telefone ou através do ambiente virtual pelos mediadores e coordenadoras;

- impossibilidade de controle e fiscalização da participação e gestão dos responsáveis pelo CDC (gestores e monitores) – fato comunicado à SECTI, mas que apresenta difíceis soluções devido às questões políticas envolvidas;
- tempo de execução para desenvolvimento deste Projeto Piloto – não cabe aqui uma solução imediata, mas pela própria natureza do projeto – “piloto”, é que um Plano de Continuidade é pensado, como uma possível solução e aperfeiçoamento.

### **PLANO DE CONTINUIDADE**

Para que esta ação possa atingir seus objetivos, fez-se necessário a apresentação de um Plano de Continuidade. Dessa forma, o caráter autônomo, no sentido da busca do aperfeiçoamento do projeto na parceria da SECTI com as universidades estaduais, e da percepção da realidade dos CDC, propõe-se e abre-se a discussão sobre este plano na forma democrática e harmoniosa, como vem sendo desenvolvido este trabalho, afinando assim a ação governamental de inclusão sociodigital do estado da Bahia, em busca da constituição de uma política pública comprometida com a qualidade social e não mercadológica dos processos tecnológicos contemporâneos, com vistas a constituição de um processo de inovação solidário e social, e de uma sociedade da aprendizagem que efetiva a geração e difusão social de conhecimento para todos, tratado aqui como ciência, tecnologia e cultura. (DELANTY, 2002) Abaixo algumas sugestões:

- I. É necessário a continuidade de um processo de formação permanente dos CDC, uma vez que o tempo hábil para que uma nova cultura e uma política de inclusão se consolidem não pode ser reduzido à formação instrumental de uma capacitação, com tempo incipiente de apenas sete meses de execução. Esses processos se dão a médio e longo prazo. Dessa maneira, consideramos a correção dos problemas encontrados nesta fase piloto, para que seja possível a consolidação desta ação

dentro do projeto de inclusão digital governamental, abrangendo, inclusive, futuros CDC implementados;

- II. Finalizar esta primeira fase de forma que todos os CDC sejam envolvidos, retomando cursistas que evadiram, não concluíram a capacitação, principalmente no que diz respeito à constituição dos Nugec e elaboração dos seus respectivos Planos de Ação. Finalizado isto, é sugerido que seja feito um acompanhamento *in loco* daqueles que se encontram em maior dificuldade de efetivar essa ação;
- III. Acompanhamento da gestão e execução dos Planos de Ação dos CDC também *in loco*, por um tempo pré-determinado, junto às universidades, de acordo com seus respectivos territórios de localização, através da constituição de pólos de municípios ou de acordo com a distribuição dos municípios por universidade, que já existe;
- IV. Reestruturação do tempo de desenvolvimento da capacitação, especificamente o Módulo IV – Gestão Participativa, uma vez que neste módulo encontram-se as ações mais significativas e que caracterizam esta nova proposta governamental, ou seja, constituição do Nugec, elaboração e execução do Plano de Ação;
- V. Adoção por parte de cada uma das universidades estaduais de CDC para orientação nos planos de mobilização social, sustentabilidade destes centros, levantamento e busca de parcerias;
- VI. Reunião com os mantenedores e membros do Nugec para discussões dos problemas locais e mobilização deste núcleo;
- VII. Desenvolver meios que estabeleçam uma relação entre participação nos CDC e continuidade na ocupação dos cargos referentes aos Nugec, pelos membros dos mesmos.



## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Por todos os dados apresentados neste relatório parcial, ainda que este não seja satisfatório quantitativamente, há uma satisfação qualitativa, inversamente, percebida já nesse momento piloto. Um projeto que visa à ampliação da proposta de uma política de cidadania e inclusão sociodigital, afinado com a sociedade contemporânea, que tem demandas e exigências em relação ao uso das TIC, reestruturado em parceria com as universidades estaduais, já se configura em um resultado positivo pela natureza cidadã da proposta.

É efetivamente através do aperfeiçoamento de propostas curriculares construídas dentro dos princípios de democracia e autonomia (constituição dos Nugec e Plano de Ação – gestão através da comunidade) e com respaldo nos grupos formais e não formais de conhecimento (universidades e comunidades), que a inclusão se efetiva dentro de um aprendizado amplo para a comunidade e possibilita a pesquisa dentro de temas ainda pouco aprofundados sobre os processos de formação através das TIC, com finalidades políticas de inclusão digital. De um modo específico, as propostas apresentadas acima foram relativas à ação da UNEB no processo de formação para a gestão dos CDC, mas, no geral, esta experiência também ajudou nas indicações de importantes aspectos a serem considerados na reflexão e na implementação da inclusão digital enquanto política pública: delinear com clareza seu horizonte político-ideológico; traduzi-lo em circunstâncias didático-pedagógicas, curriculares e institucionais de ensino-aprendizagem, com vista à constituição de um sólido processo de formação para a cidadania, a geração e difusão de conhecimento, a constituição de processos de inovação e de gestão comprometidos com a comunidade e os segmentos excluídos da sociedade, capazes de gerar desenvolvimento local sustentável; compreender e utilizar os potenciais das TIC neste processo; elaborar programas, planos e processos realistas, isto é, contextualizados nas condições e necessidades das comunidades locais; criar e exercer formas de participação comunitárias a partir dos potenciais das TIC, contribuindo-se, entre outros para o aprofundamento de campo do conhecimento, ao tratá-las dentro dessas especificidades.

Enfim, compreender e implementar uma perspectiva de inclusão sociodigital. A mesma deve articular dialeticamente o aspecto quantitativo e material (democratização do acesso e da propriedade dos meios) com o qualitativo e simbólico (a qualidade social definida a partir da realidade local, envolvendo os elementos culturais e subjetivos das comunidades), envolvendo neste processo elementos do conhecimento científico, do conhecimento tecnológico e dos saberes presentes na cultura local. (DELANTY, 2002)

Vimos que, a partir do aperfeiçoamento da fase piloto e consolidação do Plano de Continuidade, o governo do estado da Bahia, em parceria com as universidades públicas, pelo caráter mesmo dessa parceria na constituição de uma política arrojada de inclusão, lança-se como destaque no país ao garantir condições materiais e formação para que os cidadãos tenham acesso gratuito e de qualidade às TIC. Além disso, lança as bases experimentais para a compreensão de que a questão da inclusão digital cidadã passa pela articulação de diferentes processos e elementos, tais como as questões relacionadas à constituição de uma política pública, o papel deste processo no desenvolvimento econômico alternativo de natureza local sustentável, entre outros, permitindo e desmistificando o romantismo com o qual a ideologia neoliberal costuma apresentar a ascensão do digital na esfera da produção e do conhecimento.

## **REFERÊNCIAS**

BABIN, P.; KOULOUMDJIAN, M-F. **Os novos modos de compreender**: a geração do audiovisual e do computador. Tradução de Maria Cecílio O. Marques. São Paulo: Paulinas, 1989.

DELANTY, G. **Challenging knowledge**: the university in the knowledge society. Buckingham: SRHE; The Open University Society, 2002.

LÉVY, P. **Cibercultura**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999.

LIMA JR., A. S. de. **A escola no contexto das tecnologias de comunicação e informação**: do dialético ao virtual. Salvador: EDUNEB, 2008.

\_\_\_\_\_. **Tecnologias inteligentes e educação: currículo hipertextual.** Rio de Janeiro: Quartet, 2005.

SANTOS, A. J. P. **Uma abordagem dialética da relação software livre e educação.** 2009. 175 f. Dissertação (Mestrado em Educação e Contemporaneidade) – Universidade do Estado da Bahia, Salvador.

SCHAFF, A. **A sociedade informática: as consequências da segunda revolução industrial.** Tradução de Carlos Eduardo J. Machado e Luiz Arturo Obojes. 4. ed. São Paulo: Ed. da Universidade Paulista, 1995.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA. **Projeto de implantação do núcleo de gestão colaborativa nos CDC.** Salvador: Centro de Educação, Tecnologia, Informação e Ciência, 2007.

\_\_\_\_\_. **Relatório de atividades implantação e acompanhamento de núcleos de gestão colaborativa nos centros digitais de cidadania.** Salvador: Centro de Educação, Tecnologia, Informação e Ciência, 2008.



# INCLUSÃO SOCIODIGITAL: INDICADORES PARA UMA ABORDAGEM CRÍTICA A PARTIR DA ANÁLISE DA IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO<sup>1</sup> DOS NÚCLEOS DE GESTÃO COLABORATIVA DOS CENTROS DIGITAIS DE CIDADANIA

*Arnaud Soares Lima Junior*

*Jean Joubert Mendes*

*Tânia Maria Hetkowski*

## **INTRODUÇÃO**

Este texto visa explicitar sucintamente as bases conceituais de uma abordagem crítica da ampla relação entre Educação e Tecnologias de Informação. No interior da qual também se insere uma compreensão crítica das políticas de inclusão sociodigital com indicadores qualitativos e sociais – relacionados aos aspectos práticos e instrumentais do processo, circunscritos à gestão colaborativa, ao *software* livre, ao uso de interfaces digitais, e às dinâmicas operativas de funcionamento e de comunicação – dos Centros Digitais de Cidadania (CDC), da Secretaria Estadual de Ciência e Invocação (SECTI) na implantação e acompanhamento dos Núcleos de Gestão Colaborativa (Nugec).

Neste sentido, destacaremos a unidade dialética entre os aspectos sociopolíticos e os metodológicos na efetivação e tradução de uma

---

<sup>1</sup> Esta experiência descreve a 2ª etapa do desenvolvimento do Projeto Programa de Inclusão Sociodigital (PISD) nos territórios assumidos pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB) e teve a colaboração das mediadoras: Juliana Santana Moura; Carlinda Santos, Elma Jambeiro e Michele Borges.

ação pública, comprometida com a democratização e a inclusão social, com a qualidade de vida para todos e a superação de antigos e novos processos de exclusão. Essas características distinguem a sociedade capitalista, contextualizada em novas agendas da economia globalizada, da política neoliberal e da ascensão do conhecimento como força produtiva (SCHAFF, 1995).

Neste contexto, assumem relevância social estratégica tanto os CDC quanto a forma de gestão e de funcionamento que materializam sua expressão institucional e social, porque se constituem espaços de luta, de organização, de leituras de mundo, de inserção sistemática no jogo social mais amplo, a partir dos condicionantes locais que caracterizam o estado da Bahia.

**POR UMA ABORDAGEM CRÍTICA DA CULTURA  
DIGITAL, DA GESTÃO COLABORATIVA, NOS  
PROJETOS SOCIOEDUCATIVOS DO NUGEC**

**- INDICADORES CONCEITUAIS:**

Toda expressão democrática, em qualquer contexto do jogo social, implica alguns princípios básicos, que estão relacionados a uma abordagem crítica do fenômeno social e das instituições sociais que o compõem. Aludimos aqui a alguns destes princípios, considerados basilares para a compreensão e proposição de uma abordagem crítica da inclusão sociodigital, envolvendo as questões do *software* livre e da gestão colaborativa que, por sua vez, abrange a gestão colaborativa de aprendizagens e inovação organizacional, conforme enfocado pela teoria da firma e abordagens tecnicistas. (SZMRECSÁNYI, 2006; STREIT, 2001; SVEIBY, 1998; PENROSE, 1959)

Destacamos, assim, que o processo democrático está na base de qualquer ação inclusiva, e que ambos implicam uma unidade dialética e complexa entre quantidade (acesso e propriedade pública dos meios e forças produtivas) e qualidade (interesses, funções e fins sociais que respaldam estas dinâmicas). Portanto, a política de inclusão sociodigital está considerada dentro destenexo relacional: além da

mera descrição de ampliação dos instrumentos tecnológicos e das lógicas colaborativas de gestão, importa compreender os interesses e as finalidades que materializaram os fins sociais em curso na fase de implementação e aprimoramento dos Nugec.

Outro aspecto refere-se aos fins políticos que subsidiam a ação democrática/inclusiva, pois não basta apenas desenvolver trabalhos coletivos, com técnicas e estratégias funcionais, operativas e organizacionais, para se garantir a natureza colaborativa do processo. A colaboração repousa numa base política que se traduz no compromisso com a transformação das injustiças sociais, da alienação dos segmentos sociais pela exploração tanto do trabalho mecânico quanto do trabalho intelectual. Do contrário, ideologicamente, consolidar-se-ia nova falácia em prol de uma inclusão meramente formal, camuflando as novas dinâmicas de exploração e de exclusão.

Outro movimento necessário refere-se à reflexão metodológica e técnica do processo de constituição e institucionalização dos Nugec, vez que toda dimensão prática, os saberes práticos, a pragmática do processo, refletem a base conceitual e política que orienta os fins do processo, possibilitando favorecer ou inviabilizar o horizonte político para onde converge todo processo.

Tomamos como base para esta provocação, as contribuições críticas do campo da educação, no contexto brasileiro que, desde a década de 1980, consolidaram importantes critérios, parâmetros e propostas para a democratização da educação no nosso País. Vimos que as reflexões críticas de Saviani (1995, 1994b) continuam fundamentais ao traçar algumas bases para uma teoria crítica e uma política de democratização da escola e que servem de inspiração para a perspectiva crítica de inclusão sociodigital, abrangendo, em consequência, a gestão colaborativa e o *software* livre, aproximados neste relato.

Segundo Saviani (1994a apud LIMA JR, 2007), a democratização da escola envolvia de modo complementar o acesso à escola pública e gratuita (democratização quanto ao acesso, portanto, quantitativa), e a qualidade político-pedagógica do acesso (democratização quanto

à qualidade). Ou seja, ao se garantir o acesso de todos os segmentos sociais à educação escolar, tornou-se necessário garantir a boa qualidade do acesso, convergindo esforços e ações para garantir a produtividade da escola. Assim, a escola vem cumprir sua função social junto às classes aliadas da educação escolar, organizando-se, dessa forma, a luta pela escola pública, gratuita e de qualidade, inspirada na militância política e reflexões teóricas de Gramsci (1991).

Este processo de luta por uma escola pública, gratuita e de qualidade trouxe novo amadurecimento que parafraseamos para o foco de nossa análise, e que foi palco de acalorado debate nos anos 1980: a unidade entre o horizonte político da educação escolar e a dimensão técnica da prática pedagógica. Mais uma vez Saviani (1994a apud LIMA JR, 2007) contribuiu para a compreensão de que a prática pedagógica somente pode ser aprofundada com a contextualização dos elementos pedagógicos e educacionais. Uma vez que o modo de produção da sociedade capitalista – identificando-se a partir daí os compromissos de classe do professor trabalhador – influenciaria qualquer intencionalidade política e reconheceria um momento de expressão enquanto “saber-fazer” (momento técnico e pragmático), a fim de não se esvair na celeuma ideológica da pura crítica e da pura denúncia.

Para Saviani (1994b), o movimento da análise dialética implicaria um movimento de superação, de proposição, a partir das contradições do sistema, efetivado por um saber-fazer, por um momento prático/pragmático que traduzisse os interesses e intenções políticos. Por aproximação aos importantes aprendizados desse movimento político, introduzimos a questão de que a inclusão sociodigital, a política de *software* livre e a gestão colaborativa requerem a unidade entre um momento político, do compromisso explícito com interesses e fins sociais, e um momento do saber-fazer de base instrumental, no qual os meios e os processos lógicos e tecnológicos possam traduzir de modo eficiente os compromissos éticos e políticos anunciados, em função da cidadania, da democratização e da participação ativa de indivíduos e segmentos sociais na sociedade contemporânea, denominada do conhecimento.



Nesse sentido, refletimos e definimos as categorias e as noções delineadoras do processo vivenciado, com vistas também a apresentar as referências críticas utilizadas no processo avaliativo, aqui sumariamente relatado. Percebemos que a candente questão da inclusão social e seu atual desdobramento e implicação na inclusão digital, na esteira da qual o desafio da democratização adquire um significado bem preciso, não podem ser tratados como algo em si, isto é, isoladamente.

Nesse processo, o valor econômico, político, social e cultural que tais questões representam estão relacionados: ao significado das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no cenário mundial; ao sentido histórico dos processos educacionais e culturais inclusivos no contexto brasileiro em geral; e, particularmente, à forma como esta problemática é compreendida na sociedade baiana, através do desenvolvimento tecnocientífico produzido por nossas universidades e pelas políticas e ações governamentais. O resgate de tais aspectos, portanto, é fundamental para expor o papel estratégico do Nugec e, em se tratando de uma avaliação, para indicar seus limites de eficácia técnica e valor social.

Segundo Pretto (1996) as TIC, para além de sua instrumentalidade material, encerram significados políticos, sociais e culturais que repercutem no modo humano de ser e de pensar, caracterizando-se assim pela emergência de um novo *logos* que gera possibilidades de mudanças qualitativas, o que permanece válido para o âmbito dos CDC.

Lima Jr. (2007), ampliando essa discussão, demonstra tratar-se de uma tendência comunicativa e informacional em Educação, com repercussões na forma técnico-científica da dinâmica pedagógica e, por derivação, implicando possibilidades substantivas de mudanças qualitativas na sua efetiva contribuição com o processo mais amplo de transformação das injustiças sociais e desigualdades econômicas. A localização e ressignificação das TIC na conjuntura societária e civilizatória mais ampla também se tornaram objeto de reflexão de pesquisadores e pensadores importantes, tanto em nível internacional quanto nacional (LÉVY, 1996; HARVEY, 1992), inclusive em nosso

Estado (LIMA JR, 2007; ALVES, 2005; HETKOWSKI, 2004; SERPA, 1991), através de ações e trabalhos desenvolvidos nos últimos anos pelas universidades públicas baianas: a Universidade Federal da Bahia (UFBA) e a Universidade do Estado da Bahia (UNEB).

O núcleo crítico proposto por esses autores consiste em demonstrar o potencial transgressor que as TIC representam para o modo capitalista de ser e a racionalidade científica que lhe dá suporte, enquanto expressão hegemônica de uma *cosmovisão moderna*. Os potenciais criativos e transformativos das TIC implicam uma perspectiva antropológica, histórica e social, que fundamenta seu funcionamento (LIMA JR; HETKOWSKY, 2006), estando na base da proposição de novas concepções epistemológicas, de pedagogias instituintes (HETKOWSKI, 2004), novas performances de aprendizagens e de metodologias (ALVES, 2005), comprometidas com a inserção crítica e criativa dos sujeitos na dinâmica societária atual. Em termos formais e pragmáticos, ou seja, em termos políticos e pedagógicos, estes princípios de criatividade e transformação também servem como parâmetro para compreender e discernir o nível real de comprometimento com a inclusão e a democratização formalizados no programa do CDC e do Nugec.

Nesta abrangência, o sentido da democratização e da inclusão social e digital não se refere apenas à propriedade pública dos meios de produção material, nem tão pouco ao mero acesso público e gratuito aos meios de comunicação e informação e, nem ainda, à mera socialização dos bens simbólicos produzidos histórica e socialmente, com especial atenção para a difusão social do conhecimento e das tecnologias. Embora estes elementos sejam indispensáveis, a ascensão do conhecimento ao estatuto de infraestrutura social traz novos conflitos para o contexto das sociedades ocidentais, cuja história dos sistemas de pensamento político e social dicotomiza conhecimento como ciência e como cultura (DELANTY, 2001), como reflexo da hegemonia da cultura dominante sobre a cultura popular, e os *modus operandi /vivendi* das classes menos favorecidas.

Na relação conhecimento e sociedade, o acesso aos conhecimentos científicos e tecnológicos – enquanto processo e enquanto

produto – revela-se cada vez mais relevante, devido à força que tais conhecimentos adquiriram no impulso da cadeia acelerada de transformações tecnológicas na sociedade contemporânea. (LONGINO, 2002) Logo, à proposição política da inclusão social e digital não basta apenas o acesso aos meios de produção e difusão de conhecimento científico e tecnológico; mas, é fundamental a concomitante garantia da qualidade dos processos de produção de bens simbólicos que utilizam como base material as tecnologias digitais. Burnham (2003, 1999) adverte sobre a necessidade de instauração social da Sociedade da Aprendizagem, na qual o acesso à informação e à geração e transferência de conhecimento devem transformar-se em elementos-chave na constituição de indivíduos sociais autônomos e sujeitos inseridos ativamente no processo de revolução social contemporâneo, responsável pela crise epistemológica, em que a ciência passa do paradigma de um conhecimento prudente para uma vida decente (SANTOS, 1998), e o ser humano tendo no ato do livre pensar a possibilidade e a condição para sua autorização enquanto ser individual e coletivo. (LACAN, 1992; FEYERABEND, 1988)

Estes têm sido a intencionalidade e as bases que nortearam as pretensões e ações do Programa CDC e do Nugec, ao propor como ideário político de inclusão e de democratização uma correspondência entre formas, meios, métodos e conteúdos que viabilizem tal perspectiva assumida na concepção da política de inclusão. Entendemos, portanto, que para democratizar e incluir não basta ter acesso à infraestrutura, mas são necessários: formação, de acordo com os interesses e necessidades oriundos das comunidades usuárias dos CDC; seleção e socialização de conteúdos relevantes; meios e formas de operacionalização que reflitam princípios democráticos e inclusivos, fazendo prioritário um projeto pedagógico de formação que articule as diferentes bases teóricas e práticas.

Em nível local, anuncia-se desde o ano de 2005, no âmbito mais geral dessa política, de acordo com SECTI (BAHIA, 2005), que o governo do estado da Bahia está construindo uma política para o setor das TIC, cujas linhas de ação pretendem alterar os indicadores

estaduais no setor e tornar o Estado uma referência para a situação tecnológica mundial.

Os programas da SECTI para o setor das TIC direcionam suas atuações: no fortalecimento da competitividade empresarial do setor; na difusão das TIC entre os setores econômicos e populacionais; na organização da infraestrutura para transmissão de dados; no fortalecimento da base técnico-científica; no conhecimento da realidade deste setor. Contudo, entendemos que as estratégias para garantir a eficiência do plano de ação envolvem: parceria entre o Governo, o setor privado e as instituições científicas; socialização da rede tecnológica para a democratização do acesso às TIC e a inserção dos diferentes segmentos sociais, especialmente a população pobre do Estado, como meta geral e condições estratégicas para colocar o Estado em condições de participar significativa e produtivamente da constituição da sociedade tecnológica e do conhecimento.

Diante desta panorâmica estadual, o CDC desempenha importante papel na viabilização da difusão social das TIC, com vistas ao desenvolvimento do cidadão, à inclusão digital, à inserção de pessoas com baixa condição financeira no mercado de trabalho, ou na geração de atividades produtivas alternativas que rivalizem com o sistema oficial de trabalho. Não obstante, sustentar uma política social de inclusão e de democratização depende de uma microdinâmica de funcionamento e operacionalização institucional que lastreie, cotidianamente, tal proposta governamental. Assim, não basta definir o que são a democratização e a inclusão social e digital, mas que os sujeitos desse processo atuem na gestão e vivência institucional de acordo com princípios democráticos e inclusivos, diuturnamente. Nesse sentido, torna-se um desafio cotidiano a busca pela integração, socialização, colaboração e cooperação, entre outros, conforme avaliação relatada a seguir.

## **INDICADORES DE PRODUTIVIDADE DO NUGEC: ANÁLISES E RESULTADOS<sup>2</sup>**

Apresentamos os resultados das atividades desenvolvidas até o momento, relatando a situação atual e apontando perspectivas e sugestões para a continuidade dos trabalhos, à luz das reflexões teóricas acima. A dinâmica de trabalho da equipe organizou-se em reuniões semanais, visando refletir as questões referentes aos Nugec e dar prosseguimento ao seu projeto de implantação. A partir do relatório parcial<sup>3</sup> elaborado pela equipe anterior e seguindo o plano de trabalho sugerido pelas universidades envolvidas no projeto<sup>4</sup> desenvolvemos nossas atividades.

A escolha metodológica de um trabalho pedagógico, envolvendo seu plano de acompanhamento e avaliação, não é aleatória, pois visa observar a coerência entre metodologia e o problema proposto. Para a realização desta avaliação, optou-se por uma abordagem metodológica qualitativa, considerando-se a natureza social do objeto em foco, estando em jogo aspectos políticos, culturais, éticos e subjetivos, reveladores da complexidade do objeto analisado/investigado. (ANDRE; DALMAZO; LUDKE: 1986)

Isto significa que o valor e o sentido deste Programa não decorrem meramente de seu aspecto formal, mas da forma como ele foi interpretado e experienciado pelos atores, dentro das condições

---

2 Este relatório é o resultado das atividades desenvolvidas pelo Nugec/UNEB, grupo subsidiado pela parceria entre a UNEB e a SECTI e parte integrante do Projeto de Inclusão Sociodigital do Estado. Compõem a equipe do Nugec/UNEB: Jean Joubert Mendes (coordenador), Juliana Moura, Carlinda Santos e Elma Jambeiro. Esta equipe começou suas atividades no dia 04 maio de 2008 com o objetivo de continuar as atividades da equipe anterior no cumprimento da implantação e manutenção dos Nugec dos CDC. A equipe ficou encarregada de operacionalizar a implantação e manutenção de 147 Nugec nos 10 territórios de responsabilidade da UNEB, representando 86 municípios.

3 Aqui o relatório parcial se refere aos dados da primeira etapa, o qual foi convertido em capítulo e consta neste livro sob o título de *Política de Inclusão Sociodigital: estudo da fase inicial do Núcleo de Gestão Colaborativa pela UNEB*.

4 Fazem parte desse projeto: a UNEB, a Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC) e a Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). Contudo, este texto refere-se às ações da UNEB e dos profissionais que respondiam pelos compromissos desta instituição.

materiais e simbólicas que lhes foram oferecidas. Em última instância, portanto, por esta abordagem de análise (relatório analítico), denotamos que a efetividade do Programa é de corresponsabilidade do Governo, através de seus profissionais engajados no processo e também dos atores sociais que o vivenciam na prática, em seu contexto comunitário.

Este foco de análise, pois, visou o projeto real e não ideal, de modo que sua realidade não decorre da pura idealização ou abstração lógica, mas da concretude de suas vivências cotidianas por indivíduos sociais<sup>5</sup> que instituem na prática seu significado e suas possibilidades.

## **DIAGNÓSTICO DOS CDC**

O primeiro passo foi diagnosticar a situação dos Nugec para o delineamento das ações necessárias. Buscamos fazer um levantamento dos Nugec implantados e identificar o nível de capacitação dos monitores e gestores para o planejamento de uma complementação dessa capacitação nos quatro módulos oferecidos pelo Programa: *Software Livre*, *Cultura Digital*, *Projeto Socioeducativo* e *Gestão Colaborativa*. O resultado desse diagnóstico foi traduzido em dois pontos:

1 - Atividades dos módulos: identificamos que muitos alunos, entre gestores e monitores, passaram pelos cursos de capacitação e não concluíram as atividades propostas. Percebemos que a grande maioria completou o primeiro módulo (*Software Livre*) e desenvolveu uma parte considerável do segundo módulo (*Cultura Digital*), mas houve um declínio na produtividade dos módulos seguintes. Como identificado no relatório parcial da equipe anterior, o número excessivo de atividades, bem como o ordenamento dos módulos, produziu um esgotamento dos alunos prejudicando o desenvolvimento dos módulos seguintes. Assim, vimos que o planejamento realizado

---

<sup>5</sup> Termo cunhado por Burnham (2003, 1999) para se referir à relação dialética entre a dimensão pessoal e coletiva do ser humano, com destaque para sua condição de partícipes autônomos na construção dos processos sociais.

numa abordagem crítica, colaborativa, requer uma condição realista, ou seja, que ultrapasse o idealismo da formalização do Projeto, com o compromisso de responder às prioridades do contexto onde se situa, adequando-se às necessidades comunitárias, sociais, de acordo com o nível de formação, de instrumentalização previstos no projeto. Tais delimitações, por outro lado, também devem refletir e emergir da participação de todos os partícipes dos Nugec, respeitando-se as devidas condições de cada sujeito e de sua função/lugar no processo.

2 - Implantação dos Nugec: atualmente temos 110 Nugec implantados, ou seja, dos 146 CDC assumidos pela UNEB, 75,3% conseguiram implementar seus Nugec e apenas 24,7%, ainda precisam de visitar e orientação dos mediadores, bem como credibilidade da comunidade para efetivar projetos sociais. Constatamos, em visitas, que vários CDC são organizados por grupos formados por integrantes das comunidades, isto é, não se encontram no formato sugerido pela SECTI, nem estão cadastrados no ACESSA. Este dado aponta para a necessidade da ampliação das formas de socialização e negociação na implantação do Nugec e na compreensão do papel político, social e educacional dos CDC. Em consequência, torna-se fundamental aprofundar a relação entre as instâncias comunitária, governamental e universitária, já que não é comum em nosso País esta forma de desenvolvimento social, revelando-se tratar-se também de uma questão cultural, que passa pela mudança de hábitos, costumes, práticas cristalizadas pela falta de diálogo e pela participação coletiva. Explicitam-se, então, aspectos propriamente políticos subjacentes aos encaminhamentos práticos, metodológicos e funcionais.

### **AÇÕES PROPOSTAS E REALIZADAS PELOS NUGEC**

Através desse diagnóstico identificamos quais projetos foram desenvolvidos ou estão em desenvolvimento nos Nugec. Através dos planos de ação postados no Moodle Berimbau, observamos que 75 propostas foram elaboradas abarcando diversos assuntos: informática básica, segurança na Internet, culinária, apreciação de filmes,

leitura e escrita, auxílio à terceira idade, preparação para o mercado de trabalho, técnicas de pesquisa eletrônica, preservação ambiental, alfabetização de jovens e adultos, língua estrangeira, artes plásticas, música, auxílio a gestantes, projetos contra a fome, prevenção contra as drogas, auxílio aos portadores de necessidades especiais, prevenção de doenças, reforço escolar, alcoolismo, mobilização social contra a violência entre outros temas. Evidenciou-se a necessidade dos projetos contemplarem diversos públicos e faixas etárias, ressignificando-se e reelaborando-se processualmente, a fim de atender demandas e necessidades reais, respeitando-se os indicadores sociais locais e comunitários.

Em função desta transitoriedade, é indispensável uma contínua reformulação dos módulos. A partir dos diagnósticos realizados pelas quatro universidades concordamos em trabalhar na reformulação dos módulos, objetivando concluir a capacitação dos gestores e monitores e propiciar a capacitação dos novos integrantes dos CDC. Contudo, pela abrangência dos aspectos e dimensões (instrumental, social, política, cultural, econômica etc.), a qualidade esperada exige um investimento em formação permanente, ao invés de treinamentos ou capacitações pontuais. Deste modo, repensar, avaliar e reelaborar o projeto inicial e seu caráter formal torna-se crucial para garantir sua fluidez, seu realismo e eficácia social.

Cada universidade se responsabilizou por um módulo, ficando a UNEB com Cultura Digital. Percebendo que a divisão dos módulos em atividades a serem realizadas pelos alunos não teve bons resultados, compreendemos a importância da elaboração do material didático multimidiático, de fácil compreensão e veiculação, servindo não somente para auxílio dos gestores e monitores, mas também para a orientação dos outros membros da comunidade dos CDC, principalmente os componentes dos Nugec.<sup>6</sup> Este processo implica

---

<sup>6</sup> Observamos que os monitores e gestores eram capacitados, enquanto os outros membros dos Nugec careciam da mesma informação. Dessa forma, cada equipe produziu, para seu módulo, uma cartilha explicativa sobre o tema e um roteiro para a produção de um filme em *flash*.



investimento em criatividade, autoria, participação, de modo que os princípios colaborativos e seus fins sociais sejam vividos de modo prático, deixando de figurar apenas como abstrações teóricas. Com este processo, cumprimos com alguns aspectos qualitativos: unidade teoria-prática; produção e apropriação de conhecimento; aprendizagem significativa. Todo processo ofereceu subsídios para pensarmos a instauração da gestão colaborativa, ainda pouco explorada na tríade “comunidade-universidade-governo”, contribuindo para uma política de inclusão efetiva.

Após o término do diagnóstico da situação dos CDC e em paralelo à produção dos materiais didáticos, iniciamos os contatos com os representantes dos CDC através de mensagens via Moodle Berimbau e telefone. Optamos por iniciar os contatos pela Região Metropolitana de Salvador (RMS), devido à possibilidade imediata de uma ação presencial e para definirmos se havia, de fato, a necessidade de realizar visitas em outros territórios do estado da Bahia, bem como verificar em que e como poderíamos auxiliar àqueles espaços sociodigitais. Com esta finalidade realizamos as duas primeiras reuniões:

- 1ª Reunião na RMS com a presença de representantes dos seguintes CDC: Biblioteca Monteiro Lobato/Nazaré, Narandiba, Liberdade CSU, Curuzu, San Martin e Nordeste de Amaralina. Esta reunião foi realizada na Sala de Teleconferência do Centro de Pesquisa Tecnológica da UNEB e contamos com a participação de 11 monitores e gestores.
- 2ª Reunião na RMS, envolvendo os seguintes CDC: Candeias, Lauro de Freitas, Camaçari, Dias D’ávila e Ilha de Itaparica, com a participação de 14 monitores e gestores.

Nesses contatos buscamos identificar os problemas e necessidades apontados pelos representantes para a implantação dos Nugec, bem como tecemos esclarecimentos e orientações quanto a implementação do Nugec e dos projetos a serem implantados nestes espaços. Destacamos a presença e o envolvimento da comunidade para a efetivação das ações e dos processos sociodigitais nestes espaços.

Vimos, através das falas dos participantes, que a gestão colaborativa, a política de inclusão sociodigital são processos que não podem prescindir da educação, sobretudo em termos práticos, na organização e efetivação institucional e comunitária do processo. Há necessidade de aquisição de conceitos, noções, de desenvolvimento de competências e de habilidades, de organização e cumprimento de condições didático-pedagógicas, gerando possibilidades de produção de conhecimento decorrente de práticas sociais, de aprendizados que partem da prática para a teorização, de mobilização de potenciais cognitivos dos sujeitos na constituição de inovações sociais. Assim, é fundamental mobilizar as competências profissionais, os saberes práticos e de senso comum dos integrantes dos CDC e dos Nugec. Há um lugar específico para as ações didáticas dos gestores, professores, monitores, líderes comunitários, a fim de garantir a vitalidade e sustentabilidade do Programa e de seu compromisso político de inclusão. Na dimensão pedagógica, é possível sistematizar o processo e sua operacionalidade em termos de ensino, formas de troca, de atividades curriculares que reflitam os fundamentos, os princípios e as estratégias que constam da formalização do Projeto.

Com o objetivo de contemplar essas discussões com outros territórios, realizamos mais 2 viagens:

- Reunião em Piemontes Norte do Itapicuru e Piemontes da Diamantina, envolvendo representantes dos seguintes municípios: Jacobina, Saúde, Várzea Nova, Senhor do Bonfim, Jaguarari, Campo Formoso e Filadélfia. A reunião foi realizada no Colégio Estadual de Senhor do Bonfim na cidade de Senhor do Bonfim, com a participação de 16 monitores e gestores.
- Reunião na Bacia do Rio Corrente e velho Chico, abrangendo nove municípios: Bom Jesus da Lapa, Riacho de Santana, Serra Dourada, Ibotirama, Santa Maria da Vitória, S. do Ramalho e Correntina. O encontro foi em Bom Jesus da Lapa, no CDC localizado na Escola Bom Jesus dos Navegantes, onde tivemos a participação de 22 monitores e gestores.

Nas reuniões com os representantes dos CDC (monitores e gestores) buscamos esclarecer sobre a implantação dos Nugec e o seu papel na constituição de uma inclusão digital cidadã, mas principalmente, dar voz aos monitores e gestores para que eles manifestassem suas dúvidas, dificuldades, ponderações e sugestões. Observamos que há necessidade de ampliação na comunicação entre CDC e SECTI. Todos os representantes presentes nos encontros manifestaram agradecimentos pela oportunidade em expor suas dificuldades, suas conquistas e suas angústias em relação às responsabilidades no funcionamento do CDC e no atendimento às perspectivas da comunidade.

Desse modo, a forma de comunicação não constitui elemento secundário neste processo, tal como proposto em relação à educação. Portanto, faz-se prioritário investir no uso crítico das TIC, que requer uma inserção através da vivência da cultura digital e da política de *software* livre. Neste processo, participar, trocar, interagir são ações práticas para que os sujeitos assumam implicações subjetivas e posicionamentos políticos, relativizando o processo. Assumir uma abordagem comunicativa implica em gerir e produzir de modo dialógico, pluralizando e relativizando meios, métodos, práticas, lógicas operativas, a fim de contextualizá-los na realidade local, conferindo-lhes sustentabilidade e coerência social, efetivando a solidariedade, a cidadania, a colaboração, que também tem a ver com a ação metodológica do saber-fazer, como dito acima, nos indicadores conceituais.

Sobre a desinformação observada quanto ao papel do Nugec e do seu regimento, esclarecemos que a responsabilidade democrática dos CDC e do Nugec depende de uma nova concepção da função do Nugec e do seu papel agregador na comunidade, demonstrando a necessidade de se perceber as demandas sociais nas localidades e criar estratégias de superação através da inclusão digital. Entendemos, por outro lado, que na democracia a comunidade deve estar representada. Sendo assim, se o grupo contemplava essa necessidade ele poderia ser cadastrado como Nugec, mas, por força da dinâmica das TIC, há possibilidade de adentrar uma democracia participativa, não mandatária (SCHAFF, 1995), onde todos podem participar e contribuir

diretamente, de modo interativo. Emergiu, então, a compreensão de que gestão colaborativa, inclusão social dependem da real prática interativa, individual e coletiva, ao modo da lógica “todos-todos” da comunicação digitalizada.

### **COMPARTILHAMENTO DE EXPERIÊNCIAS COM PROJETOS SOCIOEDUCATIVOS**

Nesta perspectiva de utilização crítica das TIC e de inserção da lógica comunicativa no processo, a partir da reunião com os CDC verificamos a necessidade de auxílio na orientação e implantação do Nugec, na sustentabilidade do CDC, na elaboração de projetos socioeducativos e na escuta da comunidade pelas parceiras (universidades e SECTI), assim com este objetivo desenvolvemos o *Blog Do Troca*, para a troca de experiências entre os Nugec.<sup>7</sup> Desse modo, buscou-se no incentivo à publicação de projetos socioeducativos que proporcionassem resultados significativos. Com isso esperamos criar um processo para troca de experiência e auxílio para a implantação de novos projetos e usamos a tecnologia como potencial de transformação e não mero suporte didático.

Algumas sugestões simples foram dadas pelos representantes dos CDC: a criação de oportunidades de expressão direta e participativa, já que partimos da concepção de que o trabalho em comunidade é o eixo central da prática cidadã dos CDC; ampliar a conexão entre governo, universidade e os representantes dos CDC, evitando-se linguagens e intervenções distintas, sem serem compreendidas e sem complementarem-se na execução do projeto; respeitar a linguagem da comunidade, seus meios, métodos, formas de estabelecerem relação e produção etc., conferindo ao processo uma linguagem popular e efetiva inserção na cultura local.

Ainda sobre a comunicação e o trabalho conjunto, talvez seja possível incentivar o intercâmbio entre os CDC de forma a fortalecer

---

<sup>7</sup> O blog pode ser acessado em: <http://blogdotroca.blogspot.com>.

a integração em rede, a ajuda mútua, o compartilhamento de experiências. A ideia do blog foi compartilhar experiências, mas grupos próximos podem criar uma relação muito produtiva e com relações interpessoais.

Outra sugestão foi o incentivo à circulação de experiências com projetos socioeducativos, mas como indicadores para a construção de novos trabalhos. Existe muita dificuldade na elaboração de projetos e essa medida poderia contribuir com os CDC. Quanto à organização dos CDC identificamos a necessidade de uma abordagem crítica sobre o papel dos gestores. Na reunião com os CDC observamos que em alguns casos um mesmo gestor coordena vários CDC, tornando impraticável uma gestão democrática, colaborativa e participativa.

A falta de Internet e a infraestrutura física, também foram consideradas um problema relevante para a vida do CDC e para a viabilização do Nugec. Segundo as falas dos participantes nas visitas e encontros presenciais realizados nesta etapa, é preciso fazer um trabalho de conscientização sobre as competências do Nugec, reverberando seus benefícios na comunidade e tratando também do investimento em infraestrutura tecnológica.

### **RETROALIMENTAÇÃO DAS ATIVIDADES DO NUGEC/UNEB: CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Seguindo o plano de trabalho, elaboramos um plano de ação para as próximas atividades do Nugec/UNEB, baseada nas análises desenvolvidas até aqui, tais como reuniões presenciais com os CDC em todos os territórios da UNEB, que deverão acontecer em cada região, totalizando 10 encontros. Esses encontros terão como objetivos:

- auxiliar os CDC na resolução de problemas na implantação dos Nugec;
- apresentar orientações para o funcionamento dos Nugec;
- estreitar os contatos entre Nugec /UNEB e CDC;

- auxiliar na elaboração de planos de ação aos CDC;
- auxiliar na elaboração e implantação de projetos socioeducativos;
- fomentar o desenvolvimento do *Blog Do Troca*, demonstrando a necessidade de publicação das experiências com os projetos socioeducativos;
- estabelecer indicadores e subsídios de formação continuada que integrem aspectos teóricos e práticos, aspectos socioculturais e bases instrumentais, considerando a produção de conhecimento como tecnologia, ciência e cultura, a partir de intenções políticas claras e sistemáticas.

Nesse sentido estamos comunicando a toda comunidade os resultados e as conquistas da UNEB nos CDC, bem como estamos refletindo de forma crítica sobre as diversas problemáticas encontradas no processo de inclusão digital. Essa análise contribuirá para uma discussão ampla sobre acessibilidade no estado da Bahia, bem como para ampliar o redimensionamento do PISD.

Diante destas preocupações, consideramos os CDC como lugar/ espaço/processo de subversão da razão instrumental pela razão comunicativa, em função das condições tecnológicas e da intencionalidade política assumida pelo grupo que atua no Programa. Ademais, em função das novas dinâmicas de comunicação, planejamento e funcionamento do mesmo, as quais são condições materiais contemporâneas operadas pelos coletivos, pelos segmentos sociais e pelos indivíduos responsáveis pela democratização do conhecimento. Vale destacar que os CDC/Nugec representam bens produtivos, voltados para a cidadania, a justiça social, a qualidade de vida e o desenvolvimento socioeconômico sustentável.

Vimos que a política de inclusão requer investimento sistemático em formação e supõe a unidade entre horizonte político e a dimensão prática, para que o saber-fazer traduza em termos práticos os

aspectos formais e a intencionalidade de inclusão sociodigital. Na mesma medida, a política de *software* livre depende da relação direta entre o acesso e a propriedade pública dos meios e dos processos tecnológicos contemporâneos e a qualidade social dos usos e das ações desenvolvidos nas dinâmicas tecnológicas e produtivas.

## **REFERÊNCIAS**

- ALVES, L. R. G. **Game over: jogos eletrônicos e violência**. 1. ed. São Paulo: Futura, 2005.
- ANDRE, M. E.; DALMAZO, A. de; LUDKE, M. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.
- BAHIA. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação. **Política de TIC para o Estado da Bahia**. Salvador, 2005.
- BURNHAM, T. F. Sociedade da informação, sociedade do conhecimento, sociedade da aprendizagem: implicações ético-políticas no limiar do século. In: BRANDÃO, L. M. B.; LUBISCO, N. M. L. (Org.) **Informação e informática**. Salvador: EDUFBA, 1999. p. 130-150.
- BURNHAM, T. F. Complexidade, multirreferencialidade, subjetividade: três referências polêmicas para a compreensão do currículo escolar. In: BARBOSA, J. (Org.) **Reflexões em torno da abordagem multirreferencial**. São carlos: EdUFSCar, 1998.
- DELANTY, G. **Challenging knowledge: the university in the knowledge society**. Buckingham: SRHE & Open University Press, 2001.
- FEYERABEND, P. **Contra o método**. Tradução de Miguel Serras Pereira. Lisboa: Relógio D'Água, 1988.
- GRAMSCI, A. **Os intelectuais e a organização da cultura**. 8. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1991.
- HETKOWSKI, T. M. **Políticas públicas, TIC e novas práticas pedagógicas**. 2004. 214 f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador.
- LACAN, J. A impotência da verdade. In: \_\_\_\_\_. **O seminário, livro 17: o avesso da Psicanálise**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1992. p. 156-171.

- LIMA JR, A. S. de. **A escola no contexto das tecnologias de comunicação e informação**: do dialético ao virtual. Salvador: EDUNEB, 2007.
- LIMA JR, A. S.; HETKOWSKI, T. (Org.) **Educação e contemporaneidade**: desafios para a pesquisa e pós-graduação. Rio de Janeiro: Quartet, 2006.
- LIMA JR, A. S. de. **Tecnologias inteligentes e educação**: currículo hipertextual. Rio de Janeiro: Quartet, 2005.
- LONGINO, H. E. **The fate of knowledge**. Princeton: Princeton University Press, 2002.
- PENROSE, E. **The theory of growth of the firm**. Oxford: Basil Blackwell, 1959.
- PIAGET, J. **A epistemologia genética**. Petrópolis: Vozes, 1972.
- PRETTO, N. L. **Uma escola sem/com futuro**: educação e multimídia. São Paulo: Papyrus, 1996. (Col. Magistério: Formação e Trabalho pedagógico).
- SANTOS, B. de S. **Um discurso sobre as ciências**. 10. ed. Porto: Afrontamentos, 1998.
- SAVIANI, D. **Educação**: do senso comum à consciência filosófica. 11. ed. Campinas: Autores Associados, 1994a.
- \_\_\_\_\_. **Pedagogia histórico-crítica**: primeiras aproximações. 4. ed. Campinas: Autores Associados, 1994b.
- \_\_\_\_\_. **Escola e democracia**. 29. ed. Campinas: Autores Associados, 1995.
- SCHAFF, A. **A sociedade informática**: as conseqüências da segunda revolução industrial. 4. ed. Tradução de Carlos Eduardo J. Machado e Luiz Arturo Obojes. São Paulo: Ed. da Universidade Paulista, 1995.
- SERPA, L. F. P. **Ciência e historicidade**. Salvador: Microarte Editora, 1991.
- STREIT, C. S. **Desenvolvimento de competências gerenciais associadas à inovação na gestão**: a contribuição da aprendizagem organizacional. 2001. Dissertação (Mestrado em Administração) – Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- SVEIBY, K. E. **A nova riqueza das organizações**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- SZMRECSÁNYI, T. **Economia da inovação tecnológica**. São Paulo: Editora Hucitec, 2006.



# CULTURA DIGITAL NOS CENTROS DIGITAIS DE CIDADANIA

---

*Juliana Santana Moura*

## **INTRODUÇÃO**

O programa de inclusão digital desenvolvido pela Secretária de Ciência Tecnologia e Inovação (SECTI) inova quando além de disponibilizar os Centros Digitais de Cidadania (CDC), promove entre os seus gestores, monitores e comunidade em geral cursos de formação, que vão do mais elementar ao mais complexo: como informática básica, manutenção de computadores, formação para utilização de ambiente virtuais de aprendizagem, software livre, gestão participativa, elaboração de projetos socioeducativos e também cultura digital. Esse tema e conteúdos são cuidadosamente selecionados e elaborados com o intuito de promover um trabalho de qualidade junto à comunidade, que propicie a formação básica, a utilização adequada das máquinas e o mais importante: a autonomia e uso responsável da Internet e suas ferramentas.

Essa preocupação em formar os monitores e gestores, e promover essa inclusão e educação digital entre as diferentes comunidades espalhadas nos territórios da Bahia visa também ampliar os horizontes e possibilidades de uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e através dela incluir socialmente e digitalmente o cidadão na sua comunidade, no mercado de trabalho, na escola, no social, preparando-o para a vida.

A importância da cultura digital como tema de discussão e formação entre os monitores e gestores dos CDC é de fundamental importância para a sua compreensão e para tornar o uso da Internet, responsável, crítico e produtivo. Definiremos nas próximas páginas essa cultura digital, as suas características elementos e sujeitos que a compõem.

### **UMA NOVA CULTURA**

A cultura digital discute e analisa o impacto de tecnologias como o telefone celular, a tv digital, o computador e a Internet na sociedade e as alterações decorrentes dela. Como exemplo mais explícito temos o aumento vertiginoso da quantidade de informação e o surgimento de comunidades virtuais. A geração que nasce dessa interação com as mídias é diferente das outras:

Qual a diferença entre esta geração e as antecessoras? Esta é a primeira geração a crescer cercada pela tecnologia digital. Computadores podem ser encontrados no lar, na escola, na fábrica e no escritório, e tecnologias digitais como câmeras, videogames e CD-ROMS são lugares comuns. Cada vez mais, esses novos meios estão conectados pela internet, uma crescente teia de redes que está atraindo um milhão de novos usuários todos os meses. Os jovens de hoje estão tão imersos em bits que pensam que tudo isso faz parte da paisagem. Para eles, a tecnologia digital é tão simples quanto um videocassete ou uma torradeira elétrica. (TAPSCOTT, 1999, p. 1)

Essa geração é fruto do contexto atual em que vivemos. O contexto marcado pela cultura digital caracteriza-se por três pontos principais: sociedade em rede; novas lógicas de comunicação; e informação como maior bem de consumo e produção.

### **SOCIEDADE EM REDE**

Rede é um termo que vem do latim *rete* e significa um entrelaçar de fios, emaranhado de cordas e caminhos. É um termo bastan-

te utilizado quando tratamos de Internet, computadores e mídias. E passou a ser utilizado também por alguns teóricos para explicar alguns processos midiáticos:

As novas tecnologias requisitam novos modelos comunicacionais. O processo, intrinsecamente dinâmico, múltiplo, já foi irreversivelmente disparado, populando informação e links desenfreadamente. Os novos paradigmas devem ser investigados questionados inserindo na discussão conceitos como rede, interatividade, plurivocalidade, estética informacional imaterialidade e virtualidade entre outros. (BICUDO, 2004, p. 101)

Esses conceitos referenciam a temática tratada e instauram novos processos societários. Novos grupamentos são criados, as comunidades, por exemplo, aparecem com novo significado, deixam de necessitar de um espaço físico, e da reunião presencial de pessoas para existir. Atualmente as comunidades passam a ser virtuais, não habitam espaço físico, e não necessitam que os indivíduos habitem o mesmo local, ou se conheçam pessoalmente, basta que tenham algum gosto ou objetivo comum. O espaço é o ciberespaço, a comunidade é virtual e as pessoas se comunicam via programas de comunicação instantânea.

Temos como exemplo mais comum de sociedade em rede, a rede bancária, uma rede de amigos no Orkut, rede de monitores e gestores, de blogueiros, rede de professores, ou rede de alunos. Hoje quando vamos ao caixa eletrônico de um banco, acessamos a rede bancária e nos conectamos a ela, para fazer uma transferência, uma aplicação ou para sacar dinheiro. Não necessitamos estar presentes no local para fazer acontecer, basta um click para se conectar e “aparecer” nos diferentes espaços.

## **NOVAS LÓGICAS DE COMUNICAÇÃO**

Anteriormente, para nos comunicar com alguém que residia num local mais ou menos distante de onde nos encontrávamos, nos utilizávamos de cartas, pombos-correio, mensageiros ou telegramas,

enviávamos uma mensagem e dependendo do local ou distância do destino, demorávamos certo tempo para obter a resposta esperada. Após o avanço tecnológico, e a invenção do telefone, podemos nos comunicar com mais rapidez e eficiência. Novos meios e modos de se comunicar surgem, como o sms, e-mail, programas de comunicação instantânea, como Messenger e Skype, o telefone celular, a videoconferência e outros. Essas ferramentas vêm para facilitar o nosso dia-a-dia e também alterar as formas de se relacionar e conviver com as pessoas. Esta convivência passa a ser virtual e desterritorializada e a informação passa ser gerada e de variadas formas:

Tecnicamente, com o processo de digitalização, todas as mídias podem se fundir. Todo tipo de informação pode ser traduzido em uma estrutura binária de bits e, como tal, ser processado por qualquer tipo de eletro/eletrônico digital, telefone, computador ou assemelhado que exista ou venha a ser inventado. A utilização não é definida pela limitação tecnológica e sim pela adequação ao uso, quanto ao local, comodidade, interatividade e praticidade. (BICUDO, 2004, p. 101)

Embora tenhamos acesso a tecnologias cada vez mais avançadas, em muitas comunidades essa utilização é limitada e pouco potencializada justamente pelo fato dos usuários desconhecerem as diversas possibilidades de utilização e produção. Por exemplo, a maioria dos usuários do CDC o utiliza, segundo os próprios monitores que os acompanham diariamente, para acessar o site de relacionamento Orkut e conversar via o Messenger (MSN) programa de comunicação instantânea. Desconhecendo que poderiam usar aquele tempo para fazer suas pesquisas escolares, criar uma rede de discussão, um blog de notícias para a sua comunidade, expor na rede suas ideias e reflexões relativas a algum tema específico que o motive, enfim, que não apenas consuma as informações, mas processe-as, produza-as e reflita sobre elas.

## **A INFORMAÇÃO COMO MAIOR BEM DE CONSUMO E PRODUÇÃO**

A interatividade com os meios tecnológicos passa a ser potencializada, solicitando mais do indivíduo. Toda essa facilidade de acesso à informação também tem conseqüências não tão agradáveis:

Nem bem experimentamos a construção do ‘livro eletrônico’ com sua arquitetura ramificada, navegatória, paralela e/ou profunda, atemporal e virtual, e já temos que administrar o efeito ‘colateral’ da digitalização da informação: o excesso. (BICUDO, 2004, p. 102)

Esse efeito colateral trazido por Bicudo (2004) é uma preocupação constante. Temos que garantir o acesso, a informação está mais abundante, as pessoas estão mais informadas, mas não temos capacidade de acompanhar esse fluxo incessante e mega da informação. O tema vem sendo discutido por portais educacionais e por blogs.<sup>1</sup>

Nesse contexto também percebemos que a informação se torna mais acessível e valiosa, pois aparece como maior bem de consumo e produção. Quem detém conhecimento e tecnologia para produzir, detém poder e domínio sobre os outros. Percebemos isso nos países que investem em pesquisas científicas e tecnológicas, que acabam por ditar as normas e regras. Mas podemos aos poucos ir alterando esse panorama:

O momento tecnológico é favorável à propagação global da informação o que possibilita aos países relegados a um ‘terceiro plano’, como o Brasil, propor soluções mais criativas, apontando caminhos diferentes dos que vêm dos centros mais ‘desenvolvidos’. Aliás, talvez aqui não resida a questão central nesse novo cenário: não estamos sob a égide do Centro, pelo contrário, se impõem o estado do fluxo, do múltiplo, da distribuição, do ‘entre’, da rede, do rizoma. Numa abordagem se-

---

<sup>1</sup> <http://indiota.blogspot.com/2008/06/internet-emburrece.html>; <http://www.sinprorp.org.br/clipping/2008/080.htm>; <http://falerpg.com.br/faleforum/index.php?topic=298.0>; <http://blogdoprofessorpc.blogspot.com/2008/05/internet-emburrece-os-jovens.html> ; ).

miótica é possível pensar na construção de uma 'linguagem universal', questionando e construindo o que se tornou senso comum. (BICUDO, 2004. p. 101)

A Internet vem, como afirma Lévy (2001), democratizar e avançar ao mesmo patamar todos os indivíduos. Problematizar e possibilitar o questionamento dos velhos paradigmas. Dessa maneira, a cultura, baseada nas tecnologias e mídias se transforma. Que cultura é essa? Como podemos defini-la.

### **DEFININDO A CULTURA DIGITAL**

Trata-se de uma definição por vezes complexa, a cultura digital pode ser considerada como um complexo de fenômenos: a comunicação instantânea, a proliferação das mídias e as conexões mundiais ocasionadas pela Internet que constituem muito da nossa experiência contemporânea, expressam a cultura digital:

Estamos diante de um oceano de informações que se modificam a cada segundo. Isso requer uma reflexão constante para atualização necessária sem nos perdermos nesse dilúvio caótico de dados. Muitas vezes, ondas nos levam sem sabermos para onde estamos indo. (ALMEIDA; OKADA, 2004, p. 109)

A cultura digital é caracterizada como caótica, acelerada, vertiginosa e estar imerso nela é fazer parte desse turbilhão de dados, de informações é viver desterritorializado.

Quando pensamos na palavra digital, percebemos que digital vem de dígitos, dígitos são números, códigos binários, que deram origem a toda linguagem de programação. Essa linguagem e evolução dos meios eletrônicos e programáveis, influenciou e deu origem a muitas manifestações culturais, como a música eletrônica, a Net.Art, os *ciberpunks*, aos efeitos visuais no cinema etc.

Como podemos ver, essa cultura é digital, por que essa relação com as mídias e as tecnologias dá origem a novos comportamentos,

sentimentos e linguagens. São novas formas de viver, se relacionar, aprender e brincar que surgem com o uso da tecnologia.

Feixa (2000, p. 83), para explicar e caracterizar essa cultura utiliza-se da metáfora do relógio para representar o novo tempo em que vivemos:

O relógio digital é o símbolo emblemático da civilização pós-industrial e pós-moderna, baseada em uma concepção de tempo que poderia qualificar-se de 'virtual'. Segundo a terminologia de Mead, são os pais que iniciam a aprendizagem dos seus filhos, que constituem uma nova referência de autoridade, e deslocam de forma pós-figurativa, as fases e condições biográficas que definem o ciclo vital, suprimindo a maior parte de ritos de passagem que as dividem. Em nossa sociedade, esta modalidade de transmissão entre gerações se expressa, sobretudo naquelas instituições, como os meios de comunicação e massa, as novas tecnologias da informação, os novos movimentos sociais e as formas de diversão digitais, é aí que as estruturas entram em colapso, e as idades se convertem em referentes simbólicos cambiantes e sujeitos a constantes retroalimentações.

Conforme explica-nos Feixa (2000), o tempo em que vivemos é fruto de civilização pós-industrial, altamente tecnologizada, que se qualifica como virtual, e esse virtual invade cada vez mais a nossa vida, através dos meios de comunicação e das tecnologias digitais, gerando choque entre as gerações, provocando constantes retroalimentações entre as idades.

### **QUEM SÃO OS SUJEITOS DA CULTURA DIGITAL?**

Os sujeitos dessa tão festejada cultura, analisada por Buncinghan (2007) e outros autores são comumente chamados de *Screenagers* por Rushkoff (1999) nativos digitais ou ainda de geração @ por Feixa (2000, p. 83–84):

Resta dizer que as gerações não são as estruturas compactas, destino único, referentes simbólicos que identificam vagamente aos agentes so-

cializados nas mesmas coordenadas temporais. Desde esta perspectiva, o termo ‘geração @’ pretende expressar três tendências de troca que intervêm neste processo: em primeiro lugar, o acesso universal – ainda que não necessariamente geral – as novas tecnologias da informação e comunicação, em segundo lugar, a erosão das fronteiras tradicionais entre os sexos e os gêneros, e em terceiro lugar, o processo de globalização cultural que tolera necessariamente novas formas de exclusão social em escala planetária. De fato, o símbolo @ é utilizado por muitos jovens em sua escrita cotidiana para significar o gênero neutro, como identificador de seu correio eletrônico pessoal, e como referente espaço – temporal de sua vinculação a um espaço global (via chats através da Internet, viagens virtuais, ou na programação da MTV).

A geração @ representa, segundo Feixa (2000), a transição entre a cultura analógica baseada na escrita e no local, para uma cultura digital, virtual, baseada na desterritorialização do espaço e no global.

Geralmente os sujeitos dessa cultura são multitarefas, fazem várias coisas ao mesmo tempo, estudam enquanto ouvem música, navegam na Internet e conversam ao telefone. Não desgrudam do celular, jogam em ambientes virtuais, usam programas de comunicação instantâneas e começam e terminam namoros e amizades pela Internet. Esses são os sujeitos dessa cultura, eles já nascem imersos em meio aos instrumentos, aparelhos e artefatos tecnológicos. Essas crianças e adolescentes sabem tanto ou mais que seus pais e os outros adultos e lidam melhor com os artefatos tecnológicos que eles:

Pais e mães se sentem desorientados diante do desafio de educar crianças confiantes, “plugadas” e versadas em mídia digital, que conhecem mais a tecnologia do que eles. Escolas lutam contra a realidade de alunos que não raro sabem mais sobre a cibernética e novas maneiras de aprender do que seus professores. Corporações se perguntam que tipo de empregados essas crianças serão, visto que estão acostumadas a maneiras muito diferentes de trabalhar, colaborar e criar e rejeitam vários conceitos básicos das empresas de hoje. (TAPSCOTT, 1999, p. 2)

Como vimos, o convívio com as mídias desde a mais tenra idade transforma o modo dos indivíduos criar, trabalhar e colaborar e altera



principalmente a forma como os pais se relacionam com as crianças, que passam a ser vistas de outra forma, causando nos seus pais e professores certo desconforto e constrangimento ao demonstrarem que conhecem mais que eles no quesito tecnologia. Esses sujeitos navegam em ambientes virtuais, usam de linguagem icônica, ou uma linguagem própria da Internet, escrevem palavras abreviadas: o você, vira *vc*, o também *tbm*, não é *nem*. Além da linguagem visivelmente modificada, os jogos passam a ser eletrônicos, eles jogam *on-line* em rede ou sozinhos e produzem conteúdos e sentimentos nesse mundo virtual que são expressos em seus blogs (diários eletrônicos), nos seus perfis nas páginas de relacionamento etc. E como esses sujeitos brincam?

Depois da revolução digital, do aumento da população, da violência urbana, as crianças passaram a viver mais enclausuradas em seus lares, novas formas de brincar foram surgindo. Os jogos eletrônicos é uma delas. Cada vez mais as crianças e adolescentes passam mais tempo em frente à tela, seja para navegar, jogar, conversar ou se relacionar. Os games aparecem nessa perspectiva como artefatos culturais, que potencializam esse brincar virtual.

Nesse novo panorama que se delineia as crianças tendem a ser vistas, segundo Buckingham (2007) como possuidoras de qualidades próprias, que se ligam de um modo único às características inerentes a cada meio de comunicação. Na maioria dos casos, é claro, essa relação é definida como negativa: atribui-se às mídias um singular poder de exploração a vulnerabilidade das crianças, de abalar sua individualidade e destruir sua inocência.

Em contrapartida começou a surgir uma construção bem mais positiva dessa relação, onde as crianças passaram a ser percebidas como *experts* no uso das mídias e tecnologias digitais.

Longe de serem tidas como vítimas passivas das mídias, as crianças passam a ser vistas como dotadas de uma forma poderosa de alfabetização midiática uma sabedoria natural espontânea, e de certo modo, negada aos adultos. “Os defensores dessa visão, longe de conclamar os adultos a reafirmarem sua autoridade sobre os jovens,

tipicamente sugerem que os adultos ‘escutem’ e tentem ‘alcançar o nível deles’.” (BUNCKINGHAN, 2007, p. 25) Justamente quando os pais deveriam se aproximar e se integrar as mídias, entender o seu funcionamento e papel e a influência que exercem sobre seus filhos, eles se afastam e além de não exercerem a sua autoridade orientando-os para o uso responsável desses artefatos e meios tecnológicos, se intimidam.

A solução mais plausível seria realmente se aproximar e alcançar o nível das crianças no sentido de reorientar, limitar quando existe o exagero, provocar a reflexão, acompanhar e até ampliar os horizontes e possibilidades de uso dessas tecnologias de uma forma diferenciada. Podemos perceber isso quando entramos em uma *lan house*: a maioria das crianças e adolescentes utiliza muito o computador, navegam na Internet, mas essa navegação e esse uso se limitam-se, na maioria esmagadora das vezes, à utilização de programas de comunicação instantânea, como o Messenger, e à navegação por sites de relacionamento social, a exemplo do Orkut. Caso tivessem uma orientação para que utilizassem mais o computador e a Internet, as mídias interativas nas escolas, que incentivassem o uso de outras ferramentas midiáticas, e principalmente se as crianças e jovens recebessem a orientação dos pais, teríamos uma ampliação do acesso e maior inclusão digital.

Por isso a importância de se compreender a cultura digital. Possibilitando o entendimento dela estaremos garantindo um uso consciente, responsável, absorvendo as informações que chegam com base na reflexão e no pensamento crítico. Não apenas sendo radical, se posicionando como pessimistas ou otimistas no uso das mídias, pois não adianta apenas proibir o acesso, ao Orkut, ao Messsenger e ao o uso de jogos eletrônicos nos CDC. É muito melhor educar os cidadãos que frequentam os Centros, principalmente as crianças e os adolescentes.

Durante a aplicação dos questionários por e-mail, com alguns integrantes dos Centros Digitais de Cidadania e da equipe de coordenação do Núcleo de Gestão Colaborativa (Nugec), da Universidade

Estadual da Bahia (UNEB), conseguimos perceber a importância da formação em cultura digital e a importância de se trabalhar o tema na comunidade. Sobre a forma de se trabalhar a cultura digital, os mediadores do projeto acreditam que a cultura digital deve ser trabalhada “De forma planejada, que atenda a contextualização de cada local onde os CDC estão inseridos (EJ).” Sempre levando em conta o contexto e as necessidades de cada comunidade. A opinião dos formadores sobre jogos eletrônicos e sua utilização é bem clara: não se deve proibir a sua utilização. Mas também este uso não pode ser livre, deve ser trabalhado:

De forma criativa aguçando a curiosidade e as pesquisas, por exemplo, trabalhar a cultura de onde esses jogos foram criados, através da dramatização, levando os jovens para uma reflexão das ações comportamentais contidas nesses jogos. Essa é a proposta ideal, trabalhar de forma educativa. (MM)

A formação dos monitores e gestores entre outubro de 2007 e março de 2008, que contemplou quatro módulos de estudo, também envolveu a compreensão da cultura digital. Sobre o módulo de estudo questionamos como esse tema pode ser trabalhado nas próximas formações. Sobre essa questão afirmaram que:

Quando pensamos em um projeto, o seu alvo maior é o objeto. No caso dos CDC o nosso alvo são as comunidades onde esses CDC estão inseridos. Para que a comunidade se envolva em qualquer projeto, em qualquer ação no seu espaço tem que falar das suas realidades, dos anseios, tem que comungar os mesmos ideais, cada projeto tem que ter a cara da sua comunidade, os projetos que não atendem esses pré-requisitos estão condenados a serem engavetados. (EJ, Mediador do Nugec)

Podemos concluir através do depoimento dos respondentes, o trabalho com a cultura digital, com as tecnologias e com a comunidade deve partir sempre das necessidades e anseios e dos contextos em que os cidadãos estão inseridos.

Como falamos anteriormente, ao invés de apenas se posicionar contra ou a favor é necessário descobrir e trabalhar o potencial dessas

mídias digitais, da Internet, do computador e dos jogos eletrônicos e trabalhar pela autonomia dos indivíduos dentro da sua comunidade.

O objetivo que pretendemos alcançar com a formação dos monitores e gestores é fazer do espaço do CDC, um local privilegiado, que contribui para a socialização, a inclusão digital e o uso responsável da Internet e das tecnologias, transformando-os em agentes multiplicadores junto aos usuários através dos projetos socio-educativos.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A cultura digital e o avanço científico-tecnológico, gerou e continuam gerando tecnologias cada vez mais inovadoras e interativas, exigindo por sua vez, do homem mais habilidades e formação para o uso das tecnologias. Essa cultura digital tem transformado a maneira de brincar e se relacionar de milhões de crianças e jovens pelo mundo, que por sua vez moldam comportamentos e dita uma nova cultura juvenil, a cultura digital, a cultura do computador, da Internet e dos jogos eletrônicos. É essa cultura que tem alterado e colocado em pauta as formas e modos de trabalhar, ensinar, aprender e brincar nas escolas. As crianças não se contentam mais com o quadro e giz, não se prendem mais as formas tradicionais de ensino. As crianças, jovens e adultos querem interação, dinamismo, seja isto feito com o uso das tecnologias ou com os métodos já conhecidos de se ensinar.

Essa exigência passa diretamente pela questão da inclusão digital, que está sendo oportunizada nos Centros Digitais de Cidadania, nas *lan houses*, e nas escolas com os programas governamentais. Os alunos acessam à Internet e usam o computador em casa, na casa do vizinho, do parente, na *lan house*, que aparece como um fenômeno de democratização do acesso à Internet, e também na escola. Mas não basta apenas garantir o acesso, é fundamental oportunizar à comunidade a formação para o uso consciente, responsável, e crítico das tecnologias, esse é o grande diferencial dos Centros Digitais de Cidadania, possibilitar a inclusão social e a formação dos indivíduos abrindo-lhes novas possibilidades e olhares sobre as tecnologias.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, F.; OKADA, A. Navegar sem mapa?. In: LEÃO, L. (Org.) **Derivas: cartografias do ciberespaço**. São Paulo: Annablume; Senac, 2004.
- BICUDO, S. Cultura digital e arquitetura da informação. In: LEÃO, L. (Org.) **Derivas: cartografias do ciberespaço**. São Paulo: Annablume; Senac, 2004.
- BUNCKINGHAN, D. **Crescer na era das mídias eletrônicas**. São Paulo: Loyola, 2007.
- FEIXA, C. Generación @. La juventud en la era digital. **Nómadas**, Santafé de Bogotá, v. 13, p. 76-91, 2000.
- LÉVY, P. **A conexão planetária: o mercado, o ciberespaço, a consciência**. São Paulo: Editora 34, 2001.
- RUSHKOFF, D. **Um jogo chamado futuro: como a cultura dos garotos pode nos ensinar a sobreviver na era do caos**. Rio de Janeiro: Revan, 1999.
- TAPSCOTT, D. **Geração digital: a crescente e irreversível ascensão da Geração Net**. São Paulo: Makron Books, 1999.



# A CARTILHA DE INFORMÁTICA BÁSICA EM SOFTWARE LIVRE E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA O PROCESSO DA INCLUSÃO SOCIODIGITAL DOS CIDADÃOS QUE FREQUENTAM OS CENTROS DIGITAIS DE CIDADANIA

*Silvar Ferreira Ribeiro  
Sônia Maria da Conceição Pinto*

## **INTRODUÇÃO**

A necessidade de apoiar as ações de ensino-aprendizagem nos cursos e oficinas do *Programa de Inclusão Sociodigital (PISD)* do Estado da Bahia, Cidadania Digital, da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTI) – tendo em vista o perfil do seu público-alvo, caracterizado por uma população jovem de estudantes de escolas públicas, pertencentes a camadas da sociedade desprovidas do acesso aos bens culturais, materiais e simbólicos –, nos levou a elaborar uma cartilha de informática básica em *software* livre, para atender às pessoas que procuram os Centros Digitais de Cidadania (CDC) implantados pelo governo do estado da Bahia.

O PISD promove o uso coletivo do computador e da Internet, que segundo Neri (2006) “permite a socialização dos custos de obsolescência tecnológica dos equipamentos pelo aumento da taxa de utilização dos mesmos”, em oposição ao computador pessoal (PC). O PISD contabiliza mais de 584.404 mil pessoas cadastradas nos

688 centros implantados, sendo que 57% dos frequentadores são menores de 16 anos (172.732) e jovens entre 16 a 21 anos (160.516); 55,31% são estudantes do ensino fundamental e 38,52% são estudantes do ensino médio. Abrange 403 municípios baianos e soma desde a sua criação em 2003 17.789.570 milhões de acessos. O PISD, seguramente é um dos maiores programas de inclusão digital do Brasil com 688 CDC implantados.

A questão principal a ser equacionada na elaboração dessa cartilha foi a produção de um texto que atendesse aos requisitos de qualidade técnica e desenho pedagógico adequado a este público. Uma questão relacionada a esta demanda diz respeito às expectativas de indivíduos, integrantes desta população alvo, com dificuldade e falta de hábito de leitura em suas vidas cotidianas. Portanto, como produzir um texto elucidativo das questões técnicas, em linguagem adequada ao usuário e com formato favorável à autoaprendizagem?

Essa era uma questão estratégica para atender os objetivos do Programa, pois sabíamos que para viabilizar o acesso às tecnologias digitais não seria suficiente a implantação de laboratórios equipados com computadores, ligados em rede e à Internet. As pessoas precisariam ser capacitadas para a sua utilização. Esta capacitação também não estaria restrita ao usuário, mas se estenderia aos gestores e aos técnicos (monitores) que atuariam no Programa.

Uma característica importante e decisiva do PISD que influenciou na opção pela produção de um texto impresso, norteador das ações de capacitação e de acesso às tecnologias, foi pelo uso do software livre, tanto no sistema operacional, como nos aplicativos a serem utilizados nas máquinas de toda a rede dos CDC.

O *software* livre é o resultado da produção colaborativa entre pares que leva milhares de pessoas no mundo inteiro a aperfeiçoar programas de computador e são disponibilizados em acesso aberto na Internet para seu uso e aperfeiçoamento por todos. Esta modalidade de uso desobriga o usuário de pagar pela aquisição de programas proprietários com preços elevados e código fechado, impedindo sua alteração e limitando a utilização, mesmo para as pessoas que detêm a licença de uso.



Esses programas de acesso aberto têm o seu modo de produção inseridos em um movimento mais amplo de construção de *commons*, que significa comunidade ou produção compartilhada entre pares. (SILVEIRA, 2007) Os adeptos deste movimento, segundo Silveira (2007, p. 8) compreendem que “o compartilhamento de um bem informacional não implica perda, pois, no mundo digital, a informação pode ser compartilhada infinitamente.” Para eles, as redes digitais e os bens informacionais permitiram que a produção social ou colaborativa entre pares ganhasse dimensões planetárias. Ainda segundo o autor, “o movimento de licenciamento flexível de obras de arte, músicas, livros, denominado *creative commons* já ultrapassou mais de um milhão de peças e espalhou-se por todos os continentes.” (SILVEIRA, 2007, p. 8) Além da opção pelo *software* livre nas máquinas e na rede de computadores do PISD, a *Cartilha de Informática Básica em Software Livre* adota os mesmos princípios e foi publicada sob o selo *creative commons*. Por este motivo está sendo utilizada por outras experiências de inclusão digital a exemplo do Navegapará, implantado em outubro de 2007 pelo governo do Pará, através da Secretaria de Estado de Desenvolvimento, Ciência e Tecnologia (SECDECT) e a empresa de Processamento de Dados do Estado do Pará (PRODEPA).

A produção da cartilha e sua distribuição nos formatos impresso e digital têm o objetivo de apoiar o processo de inclusão sociodigital dos usuários que frequentam os CDC implantados pelo PISD da SECTI.

A estratégia tem dado bons resultados, pois dá uma linha mestra às ações dos profissionais que atuam nos CDC (gestores e monitores), delimita um mínimo de informações necessárias à iniciação do usuário não familiarizado com os recursos da tecnologia digital e serve de fonte de consulta para usuários durante seu processo de inserção no mundo digital.

## **AS CARACTERÍSTICAS DA CARTILHA**

A Cartilha impressa, digitalizada e licenciada no sistema *creative commons* – Atribuição-Uso Não Comercial, foi elaborada em lin-

guagem didática e acessível, destacando a estrutura do computador (hardware), seus principais aplicativos, as operações básicas, o editor de texto, editor de apresentação, planilhas eletrônicas e navegação na Internet.

A sua elaboração contou com a participação de pedagogos e técnicos especialistas em *software* livre. O desenho selecionado para a sua confecção, tendo em vista atender às características dos seus leitores, privilegiou o uso intensivo de ilustrações e exemplos práticos, orientados para o cotidiano do cidadão.

Os autores buscaram ainda preservar as palavras no idioma inglês, características da linguagem da informática, seguidas de explicações detalhadas do seu significado e orientando a sua pronúncia para familiarizar o usuário com estas expressões. Outros aspectos importantes sobre as características do texto é sua linguagem simples e direta, a utilização de ilustrações apoiando a leitura e o formato voltado para dar suporte à auto-aprendizagem, além de utilizar diferentes suportes: papel, mídia digital (gravado em CD-ROM) bem como disponibilizada no site do programa na Internet.

### **O SENTIDO DE INCLUSÃO DIGITAL E O USO DA CARTILHA DE INFORMÁTICA BÁSICA**

Segundo Castells (2000), estamos vivendo uma revolução da tecnologia da informação por se identificar um novo paradigma formado a partir da emergência das tecnologias da comunicação e informação. Segundo ele, ainda, ao contrário das revoluções tecnológicas anteriores que ocorreram apenas em algumas sociedades e foram difundidas em uma área geográfica limitada, a revolução da tecnologia da informação propagou-se pelo globo com a velocidade da luz, em meados dos anos 1970 e 1990, devido a sua lógica de aplicação imediata no próprio desenvolvimento da tecnologia gerada.

Para Santos (2000, p. 25–26), as características técnicas da atualidade, mesmo de um só ponto do território, influenciam todo o país. Esclarece sua colocação ao dizer que:

[...] a estrada de ferro instalada em regiões selecionadas, escolhidas estrategicamente, alcançava uma parte do país, mas não tinha uma influência direta determinante sobre o resto do território. Agora não. A técnica da informação alcança a totalidade de cada país, direta ou indiretamente. Cada lugar tem acesso ao acontecer dos outros. O princípio de seletividade se dá também como princípio de hierarquia, porque todos os outros lugares são avaliados e devem se referir àqueles dotados das técnicas hegemônicas. Esse é um fenômeno novo na história das técnicas e na história dos territórios. Antes haviam técnicas hegemônicas e não hegemônicas; e hoje, as técnicas não hegemônicas são hegemoneizadas.

Contudo, apesar da possibilidade de alcançar a totalidade de cada país, pesquisas apontam que existem muitas áreas do mundo desconectadas do novo sistema tecnológico, ou seja, o acesso às tecnologias da informação e comunicação não é possível para todas as pessoas. Segundo Castells (2000, p. 52), “o fato de países e regiões apresentarem diferenças quanto ao momento oportuno de dotarem seu povo do acesso ao poder da tecnologia, representa fonte crucial de desigualdade em nossa sociedade.”

A desigualdade social, relacionada à emergência das tecnologias da comunicação e informação, é um tema muito debatido em fóruns específicos, cujo objetivo é refletir sobre as experiências de inclusão digital que vêm sendo implementadas com o objetivo de possibilitar o acesso às tecnologias por pessoas menos favorecidas, como também sobre o sentido de ser um excluído digital.

Para Castells (2005), existem três formas de ser um excluído digital: a primeira refere-se à falta de acesso à tecnologia da informação e comunicação; a segunda, refere-se à pouca capacidade técnica para utilizar os programas e *softwares*; e a terceira, considerada a mais grave pelo autor, “é estar conectado à rede e não saber qual o acesso usar, qual a informação buscar, como combinar uma informação com outra e como a utilizar para a vida.” Segundo Lèvy (2003, p. 193), a questão da inclusão digital reside menos na conexão física do que no tipo de utilização adotada.

Corroborando com estes autores e considerando que o acesso às tecnologias não assegura a inclusão digital, a cartilha foi concebida para atender ao público que frequenta os CDC, buscando contribuir com seu processo de inclusão digital, através da aprendizagem dos principais aplicativos em *software* livre, visando o uso qualificado dos programas e da Internet.

Neste sentido, a *Cartilha Informática Básica em Software Livre* possui um desenho pedagógico de fácil entendimento, utilizando textos com períodos curtos em linguagem coloquial, apoiada em ilustrações e exemplos que permitem o acesso aos conhecimentos técnicos, através de atividades práticas, como fazer pesquisa na Internet, criar uma conta de e-mail, digitar um currículo, dentre outras.

Os capítulos que compõem a Cartilha são iniciados pela identificação dos recursos físicos do computador. No primeiro são apresentadas as partes principais, descritas e ilustradas, indicando também a sua função no conjunto. Explora-se com maiores detalhes os periféricos de entrada de dados e de comandos – o *mouse* e o teclado. A preocupação dos autores está voltada para a viabilidade de uso do equipamento considerando que estes periféricos são fundamentais para os primeiros contatos e as suas operações básicas constituem condição decisiva sem a qual o usuário não consegue dar os primeiros passos. Apresentados os elementos que constituem a arquitetura física, o capítulo seguinte apresenta as ações para a operação do computador do CDC. As telas mais importantes foram capturadas e disponibilizadas em formato impresso no corpo do texto, sempre com linguagem dialógica e perspectiva de aprendizagem autônoma.

A Internet é o próximo item a ser abordado. São apresentados o *browser*, ou navegador, e seus principais comandos. As operações com esses elementos de navegação se seguem abordando desde a indicação da barra de endereços até a navegação por páginas específicas para a utilização cidadã da Internet. Aborda-se no texto a utilização do correio eletrônico, sites de busca e indicação de links interessantes.

O acesso à Internet é uma referência quando se trata de inclusão digital. É através dele que as pessoas passam a ter a oportunidade de

descortinar um novo mundo e uma nova experiência de comunicação. O usuário dos CDC recebe um *login* e uma senha de acesso ao sistema e, além disso, abre uma conta de e-mail que lhe permite participar de um processo de comunicação rápido e moderno, recebendo e enviando mensagens para outras pessoas conectadas no mundo inteiro.

Uma pesquisa realizada em 2006 pela Fundação Getúlio Vargas obteve respostas de uma amostra de 10.522 usuários do PISD da Bahia e apontou dados muito significativos em relação à utilização da Internet. Perguntados sobre como espera se beneficiar da Internet no futuro, 74,9% usuários responderam que esperam se beneficiar da experiência adquirida em questões relacionadas ao mercado de trabalho. A pesquisa revelou ainda que 48,15% dos usuários esperam mais agilidade na busca de conhecimentos e 75,06% afirmaram que utilizar a Internet melhorou muito a sua vida pessoal. No conjunto total de usuários os principais impactos são diversão (77,4%); vida pessoal (69,69%) e aprendizado com (64,65%).

Para Lévy (1999) as pessoas que tem acesso às tecnologias digitais navegam no ciberespaço e colaboram com a construção de uma cibercultura. O autor afirma que o ciberespaço é “o espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores e das memórias dos computadores.” (LÉVY, 1999, p. 92) O termo “ciberespaço específica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo.” (LÉVY, 1999, p. 17) Ainda para este autor, a cibercultura é um neologismo que especifica “o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço.”

Lévy (1999) discute também a cibercultura e o ciberespaço como fator suplementar de desigualdade e de exclusão. De fato ter acesso ou não às tecnologias digitais pode ser um referencial para avaliarmos as desigualdades entre classes sociais, entre nações ricas e pobres e entre indivíduos. A exigência de uma infraestrutura tecnológica, normalmente de valor econômico elevado para as posses da maioria

das pessoas é o primeiro fator de limite de acesso. O PISD, ao disponibilizar laboratórios equipados com computadores ligados à Internet em quase todos os municípios do estado da Bahia, reduz para um grande número destas pessoas esta barreira de acesso. Mas, ainda assim resta outra questão importante, que é a superação dos obstáculos humanos. O autor identifica “os freios institucionais, políticos e culturais para formas de comunicação comunitárias, transversais e interativas.” (LÉVY, 1999, p. 236) Para ele há ainda os sentimentos de incompetência e a desqualificação frente às novas tecnologias.

Todas estas questões levantadas foram consideradas na concepção do PISD levando seus planejadores e mantenedores a pensar e implementar ações e dispositivos tecnológicos voltados para a superação destes problemas no dia-a-dia. A infraestrutura física, o sistema operacional e de aplicativos livres, a capacitação e o acesso livre assegurados aos usuários, além da *Cartilha de Informática Básica e Software Livre* são exemplos desta política. A iniciação das orientações e o capítulo inicial de aplicativos da cartilha sobre a navegação na Internet e abertura de uma conta de e-mail, são baseadas nesta constatação de que o acesso a este universo de informações propiciará uma via de inclusão.

A cartilha inclui ainda orientações sobre o aprendizado de editores de texto, planilhas eletrônicas e editores de apresentação. Destaca-se nesta abordagem a apresentação destes recursos de forma ampla, buscando demonstrar uma quebra de paradigma em relação ao que se faz no mercado de cursos preparatórios para a utilização de computadores. Nestes cursos os alunos aprendem a manusear programas específicos. Para mencionar os programas proprietários hegemônicos, citando-os como exemplo, as pessoas costumam fazer cursos de Word, Excel, Power Point etc. No texto da *Cartilha Informática Básica em Software Livre*, tratou-se de forma genérica cada aplicativo. Através dele aprende-se a utilizar e explorar editores de textos, planilhas e apresentações. Desta forma busca-se ampliar a visão do usuário, evitando uma espécie de alienação, provocada pelas práticas usuais, através da quais se induz o aprendiz de informática

a confundir o programa com a “marca” ou “grife”, ensinando-o a operar produtos comerciais, sem entender a dimensão comercial que permeia a questão.

Um destaque importante da abordagem utilizada para a escrita da cartilha é a recorrência a exercícios de ordem prática. Para exercitar seu aprendizado sobre editores de texto, os usuários são orientados a elaborar um currículo e um cartaz. Considere-se a utilidade destas duas produções para a vida das pessoas que participam da atividade. No conjunto de atividades previstas para o aprendizado do editor de apresentação, o exercício leva a uma reflexão sobre a propaganda. Espera-se que esta nova habilidade possa ser utilizada na vida diária, ajudando a divulgar produtos e serviços que eventualmente os usuários estejam precisando vender. Por último, na planilha de cálculos, o usuário é orientado a organizar sua vida pessoal, utilizando-se desta ferramenta para elaborar sua lista de compras ou a calcular médias escolares.

## **CONCLUSÃO**

A *Cartilha Informática Básica em Software Livre* é uma produção técnica com um tratamento pedagógico especial. Constitui-se uma alternativa à utilização de apostilas já disponibilizadas no mercado e traz um diferencial devido a sua escrita com base em aplicativos para programas livres, utilizando sistema operacional livre. Sua utilização nos diversos cursos e oficinas desenvolvidos nos CDC do *Programa de Identidade Digital* da Secretaria de Ciência e Tecnologia nos últimos anos foi avaliada pelos usuários, pelos instrutores e pelos monitores que dela se valeram para nortear suas atividades de ensino e aprendizagem nos CDC, obtendo índices de aprovação superiores aos 86%. Estes índices de aprovação e os depoimentos dos usuários, fazendo referências positivas ao uso da Cartilha, levam-nos à conclusão de que os objetivos propostos foram atingidos e que as respostas à demanda vêm atendendo aos interesses do Programa, dos usuários e dos autores do trabalho.

A perspectiva de apoiar os processos de autoaprendizagem dos conteúdos técnicos de informática básica, proporcionada por esta cartilha e a utilização deste material impresso e em formato digital nos cursos e oficinas do PISD do governo baiano contribui para o uso qualificado dos recursos dos CDC pelo cidadão. Segundo Silveira (2003, p. 33) “O acesso à informática e aos computadores é apenas o primeiro passo da inclusão digital.” Para o autor não basta disponibilizar os recursos “é preciso discutir o seu uso didático-pedagógico e buscar incorporá-los ao processo de ensino e aprendizagem.” (SILVEIRA, 2003, p. 34) Esta afirmativa está relacionada à questão inicial deste artigo quando se propõe a discutir como produzir um texto elucidativo das questões técnicas, em linguagem adequada ao público-alvo e com formato favorável à autoaprendizagem? Contrapõe-se, portanto às formas usuais de divulgação de conteúdos de informática básica que, normalmente apresentam conteúdos em linguagem técnica, às vezes incompreensível e inadequada para usuários principiantes.

O caráter público, gratuito e de fácil acesso dos recursos tecnológicos do PISD e a possibilidade de acesso às informações no formato proporcionado por esta cartilha, possibilita ao cidadão, usuário dos CDC um acesso diferenciado, qualificado pelo seu conteúdo técnico, pela abordagem pedagógica e pela sua utilidade prática, permitindo a aplicação imediata dos conhecimentos e a realização de exercícios a partir da realidade dos sujeitos envolvidos no processo de inclusão digital que é o objetivo principal do Programa.

## REFERÊNCIAS

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. Tradução de Roneide Venâncio Majer. 4. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000. (v. 1)

\_\_\_\_\_. O caos e o progresso. **Jornal Extraclasse**, Porto Alegre, v. 10, n. 89, mar. 2005. Disponível em: <http://www.sinprors.org.br/extraclasse/mar05/entrevista.asp> . Acesso em: 14 de março de 2005. Entrevista.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**, 3. ed. Tradução de Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1996.



\_\_\_\_\_. A revolução contemporânea em matéria de comunicação. In: MARTINS, F. M.; SILVA, J. M. (Org.). **Para navegar no século XXI: tecnologias do imaginário e cibercultura**. Porto Alegre: Sulina/Edipuc, 2000.

NERI, M. C. Mapa da exclusão digital da Bahia. Rio de Janeiro: FGV/IBRE, 2006.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. Rio de Janeiro: Record, 2000.

SILVEIRA, S. A. da. **Exclusão digital: a miséria na era da informação**. São Paulo: Editora da Fundação Perseu Abramo, 2003.



# OS CENTROS DIGITAIS DE CIDADANIA NA BAHIA E O ATENDIMENTO AOS USUÁRIOS COM DEFICIÊNCIA

*Ana Maria de Sousa Batista*

*Adriana Marmorì Lima*

*Jaciete Barbosa dos Santos*

*Luciene Maria da Silva*

## **INTRODUÇÃO**

A sociedade contemporânea vem apresentando mudanças na sua configuração que refletem diretamente na organização das práticas sociais, sendo a tecnologia um fator determinante para o surgimento de novas maneiras de nos relacionarmos com os demais no trabalho, no lazer ou na escola. Os novos sistemas de informação possibilitam rapidez no processo de comunicação e requer cada vez mais preparo para o domínio das ferramentas que permitem transitar no mundo e dialogar com a diversidade. Contudo, as desigualdades sociais determinam facilidades de acesso aos benefícios da informação para uns que podem tirar partido de tais vantagens, e impedimentos para aqueles que, por dificuldades econômicas, se mantêm à margem deste processo.

Nesse sentido, a Pró-Reitoria de Extensão da Universidade do Estado da Bahia (PROEX/UNEB) em parceria com a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) e a Secretaria Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado da Bahia (SECTI) realizou um projeto de formação dos monitores

que atuam nos Centros Digitais de Cidadania (CDC). Este projeto tem como objetivo qualificá-los para o trabalho de inclusão digital das pessoas com necessidades especiais, buscando democratizar o conhecimento e o acesso às novas tecnologias de comunicação e informação. Esse texto relata tal experiência ao tempo em que, faz uma reflexão sobre a condição das pessoas com deficiência na sociedade e sobre a urgência de encaminhamentos que reforcem o cumprimento da legislação já existente para que, de fato, as pessoas com deficiência sejam sujeitos de direitos.

O que fundamentou o projeto *Inclusão social a partir do uso de tecnologias* foi o princípio de que a educação inclusiva proporciona uma integração entre pessoas com perfis diferenciados que convivem em espaços comuns, de forma muito positiva, capaz de propiciar-lhes o desenvolvimento de capacidades cognitivas, afetivas e comunicacionais. E, neste contexto, o papel do monitor enquanto mediador/articulador que cria situações desafiadoras é de desenvolver atividades socialmente relevantes e de ajudar os usuários envolvidos a descobrirem novos conhecimentos. O convênio contemplou também a produção de material didático sobre inclusão social, tecnologias assistivas e informática, tendo sido publicado pela Editora da UNEB (EDUNEB) em coedição com a Unesco.

### **DEFICIÊNCIA E SOCIEDADE: DA INVISIBILIDADE ÀS POSSIBILIDADES DE INCLUSÃO**

O mais recente texto da legislação brasileira sobre a temática é o Decreto n. 5.296 (BRASIL, 2004), que assim define as deficiências:

- a) deficiência física: alteração completa ou parcial de um ou mais segmentos do corpo humano, acarretando o comprometimento da função física, apresentando-se sob a forma de paraplegia, paraparesia, monoplegia, monoparesia, tetraplegia, tetraparesia, triplegia, triparesia, hemiplegia, hemiparesia, ostomia, amputação ou ausência de membro, paralisia cerebral, nanismo, membros com deformidade congênita ou

adquirida, exceto as deformidades estéticas e as que não produzam dificuldades para o desempenho de funções.

b) deficiência auditiva: perda bilateral, parcial ou total, de quarenta e um decibéis (dB) ou mais, aferida por audiograma nas frequências de 500Hz, 1.000Hz, 2.000Hz e 3.000Hz.

c) deficiência visual: cegueira, na qual a acuidade visual é igual ou menor que 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; a baixa visão, que significa acuidade visual entre 0,3 e 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; os casos nos quais a somatória da medida do campo visual em ambos os olhos for igual ou menor que 600; ou a ocorrência simultânea de quaisquer das condições anteriores.

d) deficiência mental: funcionamento intelectual significativamente inferior à média, com manifestação antes dos dezoito anos e limitações associadas a duas ou mais áreas de habilidades adaptativas, tais como:

1. comunicação;
2. cuidado pessoal;
3. habilidades sociais;
4. utilização dos recursos da comunidade;
5. saúde e segurança;
6. habilidades acadêmicas;
7. lazer;
8. trabalho;

e) deficiência múltipla - associação de duas ou mais deficiências.

O lugar reservado às pessoas com deficiência na sociedade sempre esteve marcado pela discriminação e segregação. Historicamente tem prevalecido uma compreensão contraditória em que ora são consideradas normais, quando acolhidas suas características especiais legitimadas pela configuração da diversidade humana, ora são tidas como anormais, por não atenderem às exigências dos padrões culturais relacionados à forma de organização social vigente.

Segundo Néri (2003, p. 11), apoiando-se nos dados estatísticos do Censo de 2000 do IBGE, 14,5% da população brasileira são pessoas com deficiência, assim distribuídos:

tetraplegia, paraplegia ou heliplegia, 0,44%; falta de membro(s) ou parte dele(s) 5,32%; dificuldade para enxergar, 57,16%; dificuldade de ouvir, 19%; dificuldade de caminhar, 22,7%; incapacidade de ouvir, 0,68%; incapacidade de caminhar, 2,3%; incapacidade de enxergar, 0,6%; e deficiência mental, 11,5%.

Esses números equivalem a 24,5 milhões de pessoas com alguma deficiência, número questionado por ter ultrapassado a previsão de referência da Organização Mundial da Saúde (OMS), estimado em 10%. Ribas (2007) considera que o Censo de 2000 foi o primeiro a elaborar uma “geografia da deficiência” no Brasil, um primeiro passo, tendo, inclusive, motivado outro estudo da Fundação Getúlio Vargas e Fundação Banco do Brasil, em 2003, intitulado *Diversidade: Retratos da Deficiência no Brasil*.

Parece que existe um processo instituído socialmente de incomunicabilidade e invisibilização social desse contingente. Podemos afirmar que a maioria vive circunscrita ao universo familiar ou às instituições filantrópicas que nem sempre se constituem em ambientes com recursos suficientes e/ou necessários ao desenvolvimento de aprendizagem e autonomia. Se, por um lado, a família é um território privado e de proteção, sem a condição e a compreensão possibilitadora do incentivo e motivação, ela não desempenha a função formativa para a socialização e mediadora para os contatos iniciais com o mundo. Já as instituições filantrópicas, têm suas práticas marcadas pelo voluntarismo, e assistencialismo, quase sempre prejudiciais à conscientização dos direitos e afirmação das diferenças. Para além dessas duas instâncias, temos uma arquitetura urbana impeditiva para relações sociais, de trabalho e lazer, que confina esses indivíduos aos ambientes de hábito, possíveis apenas para as convivências cotidianas e rotineiras. Aqueles que se “mostram” não são “vistos” ou respeitados nos seus direitos, produzindo a percepção no imaginário coletivo de que são

pessoas incompletas e incapazes de realizações. Essa invisibilidade e incomunicabilidade determinam a negação social de uma diferença como direito humano ou o seu reforço como desigualdade.

Em relação à educação, as estatísticas são gritantes, deixando evidente o quão desequilibrada é a relação entre a demanda por escolarização e o atendimento aos alunos com deficiência. Cabe registrar outros indicadores que caracterizam ou atestam a condição desse segmento populacional, de acordo com os dados apresentados pelas fontes citadas que nos dão um panorama da deficiência no Brasil.

Em relação à educação, as estatísticas são gritantes, deixando evidente o quão desequilibrada é a relação entre a demanda por escolarização e o atendimento aos alunos com deficiência. Cabe registrar outros indicadores que caracterizam ou atestam a condição desse segmento populacional, que nos dão um panorama da deficiência no Brasil, conforme Vivarta (2003):

- 51,14% da população com deficiência é branca e 48,87% é não branca (pardos, negros, indígenas, amarelos ou outros);
- Os maiores índices de pessoas com deficiência estão nos estados da região Nordeste;
- Nas regiões urbanizadas, 14,33% da população tem deficiência ou alguma incapacidade. Ao passo que nas não urbanizadas o índice é de 17,4%;
- 29,6% da população com deficiência vive abaixo da linha de miséria;
- 27,6% da população com deficiência não possui escolaridade, contra 24,6% da população sem deficiência;
- 52% da população com deficiência é inativa, ao passo que para a sem deficiência o índice corresponde a 32%.

Esses dados nos dão a dimensão da estreita relação deficiência/pobreza que de forma simples é esclarecida por Ribas (2007) ao afirmar a quase impossibilidade de se definir deficiência, posto que seus limites são delineados também por outros parâmetros, que a transpõem. Para o autor, a deficiência circunscreve-se em um conjunto de situações reais e cotidianas que demarcam possibilidades diferenciadas de inclusão social:

Um paraplégico, que use cadeira de rodas, que viva numa família pobre e que more numa favela, certamente será mais deficiente do que outro paraplégico que, embora use cadeira de rodas, viva numa família rica e more num luxuoso condomínio fechado e a sua casa seja adaptada para as suas necessidades. (RIBAS, 2007, p. 17)

A oms criou a *Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde* em 2001, que relativiza a deficiência, compreendendo-a na transversalidade. Entretanto, a referência da oms é pouco utilizada no Brasil, seja na legislação, sejam nos estudos e pesquisas científicas.

A Constituição Brasileira dispõe de duas leis voltadas para acessibilidade das pessoas com deficiência no mercado de trabalho. A Lei Federal n. 8.112, de 1990, dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das Fundações públicas federais assegurando até 20% das vagas oferecidas em concursos. E a Lei Federal n. 8.213, de 1991, que obriga as empresas com 100 ou mais empregados a preencher de 2 a 5% de seus cargos com pessoas que têm deficiência. Trata-se de uma estratégia considerada politicamente correta, visando corrigir distorções históricas que, sem políticas afirmativas, prescreve esses indivíduos a permanecerem ainda por muitas gerações perpetuando a mesma situação de desigualdade e injustiça. Estudos e pesquisas mostram que embora os direitos das pessoas com deficiência, especialmente ao trabalho, sejam reconhecidos, haja vista a legislação existente, elas continuam a mercê da caridade ou exercendo atividades marcadas por tarefas



repetitivas, mesmo que sua condição permita exercer funções dentro de suas reais possibilidades. A Lei nº 8.213/91, no seu artigo 93, fixa os seguintes percentuais: “a empresa com 100 ou mais funcionários está obrigada a preencher de dois a cinco por cento dos seus cargos com beneficiários reabilitados, ou pessoas portadoras de deficiência, na seguinte proporção” (BRASIL, 1991):

- até 200 funcionários.....2%
- de 201 a 500 funcionários.....3%
- de 501 a 1000 funcionários..... 4%
- de 1001 em diante funcionários.....5%

De fato, segundo Néri, (2003, p. 59) “num universo de 26 milhões de trabalhadores formais ativos, 537 mil são pessoas com deficiência, representando 2,05% do total de empregados.” Poucos conseguem vagas no mercado de trabalho e, dos que nele estão, poucos são bem colocados, em termos de qualificação. Existe um discurso bastante disseminado a respeito da não absorção das pessoas com deficiência pelo mercado de trabalho que atribui tal realidade à inadequação dos processos de formação ou à baixa escolarização da população com deficiência no Brasil. Entretanto, não são apenas as pessoas com deficiência que estão com dificuldade de conseguir emprego em função da baixa escolaridade, embora para estes a situação torne-se mais ainda acentuada, uma vez que o desemprego estrutural, que em linguagem simples significa a eliminação acelerada de postos de trabalho, tem recrudescido nas duas últimas décadas, impondo uma restrição ao trabalho para todos. Não intentamos afirmar a igualdade de condições propícias para qualquer tipo de trabalho entre a população com e sem deficiência. Mas atribuir apenas à baixa escolarização o fato das pessoas com deficiência estarem fora do mercado de trabalho sem explicitar as causas e/ou outros aspectos da problemática (preconceito, concepção de formação, desrespeito à legislação), implica em culpabilizá-las, isentando a sociedade. Dessa forma, muitas pessoas com deficiência na expectativa de não

encontrar vagas de emprego ou considerando a instabilidade do mercado são levadas a ver no Benefício de Prestação Continuada (BPC)<sup>1</sup> o melhor caminho para ter uma renda.

O movimento social que atua em favor da mobilização civil organizada das pessoas com deficiência tem atuado muito mais na reivindicação do “direito de ter direito” e, no limite, configura-se como um conjunto de associações com reduzido nível de engajamento participativo nas discussões que enfatizam interfaces dos particularismos com a macro-política, constituindo-se apenas como complementaridade dos serviços prestados pelo Estado. Em relação à inclusão social, colocando-a num patamar de reivindicação democrática, seja para a universalização do acesso a uma escola de qualidade para todos, seja para inserção no mercado de trabalho, não percebemos encaminhamentos bem sucedidos no que se refere à luta para a sua realização, bem como na busca por reverter a infundada crença social de que a deficiência afeta todas as funções do indivíduo.

Na década de 1990, diversos fatores contribuíram para a gênese e fortalecimento da discussão sobre inclusão social, a exemplo da realização da *Conferência Mundial de Educação para Todos* (1990), da *Conferência Mundial sobre Necessidades Educacionais Especiais: acesso e qualidade* (1994), o movimento pelos direitos humanos e as novas abordagens teóricas sobre aprendizagem. Contudo, a diretriz de inclusão social não emerge apenas dos anseios pela concretização dos direitos humanos, mas também das políticas globais, principalmente com o advento do neoliberalismo, orientadas pela lógica do capital que propugnam possibilitar “cidadania capaz de operar no mundo globalizado.” (WARDE, 1998, p. 1) Assim, é necessário entender a proposta inclusivista como um fenômeno histórico das sociedades contemporâneas, com seus condicionantes econômicos e políticos, no âmbito de reformas educacionais.

---

<sup>1</sup> Benefício de Prestação Continuada é um direito garantido pela Constituição Federal de 1988 e consiste no pagamento de 01 (um) salário mínimo mensal a pessoas com 65 anos de idade ou mais e a pessoas com deficiência incapacitante para a vida independente e para o trabalho.

Martins (1997) adverte que buscar incluir um segmento populacional considerado excluído numa sociedade desigual que incorpora esse fenômeno com previsibilidade, parece ser contraditório, mas é um mecanismo de integração viável e necessário à própria sobrevivência da sociedade. Entretanto, se o movimento por inclusão no contexto da democracia formal é uma proposta liberal, a idéia da inclusão como acesso aos direitos básicos referentes a educação, saúde, trabalho, informação e lazer não pode ser secundarizada, posto ser essa uma reivindicação histórica dos movimentos sociais representativos da sociedade. É importante salientar também que as desvantagens e limitações das pessoas com deficiência para suas atividades cotidianas dizem respeito à ausência de acessibilidade, e, principalmente à sua condição ou posição que ocupa na sociedade.

**ACESSIBILIDADE PARA AS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA:  
O DESENHO UNIVERSAL COMO POSSIBILIDADE DE  
EQUIPARAÇÃO DE OPORTUNIDADES PARA TODOS**

Quando vinculamos a expressão “pessoas com deficiência” ao termo “acessibilidade”, geralmente aparecem em nosso imaginário questões relacionadas às barreiras arquitetônicas enfrentadas por esses sujeitos na sociedade. Entretanto, estudos indicam que tais barreiras não são os maiores obstáculos enfrentados pelas pessoas com deficiência no contexto contemporâneo. O maior obstáculo está no acesso à informação e, conseqüentemente, aos aspectos a ele relacionados como a educação, a cultura, a saúde, o trabalho, o lazer etc. A discussão sobre acessibilidade em relação à pessoa com deficiência ganhou mais força no final da década de 1990, em razão da difusão de políticas públicas inclusivistas vinculadas às temáticas de reabilitação, saúde, educação, transporte, mercado de trabalho, lazer etc. No artigo 8º do Decreto 5.296, a acessibilidade é conceituada como:

condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações,

dos serviços de transportes e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida. (BRASIL, 2004)

No início dos anos 1960, emergiu o movimento de luta pela eliminação de barreiras arquitetônicas no contexto de algumas universidades americanas que denunciaram a existência de barreiras físicas nos espaços abertos das universidades, nos próprios prédios escolares e nos transportes urbanos. Dessa forma, este movimento passou a despertar a atenção da sociedade para a existência de barreiras e, paralelamente, para a necessidade de eliminá-las, ou, pelo menos, reduzi-las. O primeiro passo dado foi a apresentação de uma proposta de adaptação de ambientes físicos, transportes e produtos, para que estes se tornassem utilizáveis pelas pessoas com deficiência. Posteriormente surgiu a idéia de desenho acessível como projeto especificamente voltado para garantir a acessibilidade – desde a fase de sua concepção – de modo que as pessoas com deficiência possam utilizar com autonomia e independência todos os ambientes sociais. O desenho acessível culminou na expressão “desenho universal”,<sup>2</sup> ou seja, o “desenho para todos”.

Com a efervescência do Movimento de Inclusão no final dos anos 1990, a proposta do desenho universal ganhou mais força, pois ambos comungavam da mesma premissa: “Os produtos e ambientes feitos com desenho universal ou inclusivo não carecem ser especialmente destinados às pessoas com deficiência. Eles podem ser utilizados por qualquer pessoa, com ou sem deficiência.” (Unesco, 2007, p. 21) Assim também deve ser entendida a proposta de Educação Inclusiva, como “uma ação política, cultural, social e pedagógica desencadeada em defesa do direito de todos os alunos estarem juntos aprendendo e participando sem nenhum tipo de discriminação.” (BRASIL, 2008) Portanto, políticas públicas de inclusão e a proposta de acessibilida-

---

<sup>2</sup> Trata-se de uma “concepção de espaço, artefatos e produtos que visam atender simultaneamente todas as pessoas, com diferentes características antropométricas e sensoriais, de forma autônoma, segura e confortável, constituindo nos elementos ou soluções que compõem a acessibilidade” (BRASIL, 2004).

de para pessoas com deficiência devem estar concatenadas com os princípios do desenho universal, amplamente definido no documento *Carta do Rio – Desenho Universal para um Desenvolvimento Inclusivo e Sustentável* (2004), como

gerador de ambientes, serviços, programas e tecnologias acessíveis, utilizáveis equitativamente, de forma segura e autônoma por todas as pessoas, na maior extensão possível, sem que tenham que ser adaptados ou readaptados especificamente, em virtude dos sete princípios que o sustentam:

- uso equiparável: para todos com diferentes capacidades;
- uso flexível: como leque amplo de preferências e habilidades;
- simples e intuitivo: fácil de entender;
- informação perceptível: comunica eficazmente a informação necessária;
- tolerante ao erro: que diminui riscos de ações involuntárias; com pouca exigência de esforço físico;
- com tamanho e espaço para o acesso e o uso.

Embora os princípios do desenho universal representem um grande avanço em relação à acessibilidade, ainda não conquistamos a garantia de cumprimento efetivo na maioria de nossas instituições. Além das barreiras físicas, de comunicação, de transporte etc., as pessoas com deficiência enfrentam, também, barreiras sociais e atitudinais, frutos do preconceito, ignorância e indiferença em relação à deficiência. A invisibilidade acerca dessas questões é tamanha que a própria Norma Brasileira, NBR 9050,<sup>3</sup> – que deveria funcionar como instrumento de consulta para arquitetos e engenheiros – é ignorada pela maioria desses profissionais, apesar de a legislação vigente responsabilizá-los judicialmente, juntamente com os gestores das instituições, pelo não cumprimento da referida norma. Entretanto, persiste a indiferença dos profissionais e da população em geral, em

---

3 Trata-se de um manual da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), contendo um conjunto de Normas Técnicas para Acessibilidade de pessoas com deficiência às edificações, mobiliários e equipamentos urbanos. No Brasil essas normas existem desde 1985, revisadas em 1994 e em 2004. Com o Decreto nº. 5296/2004, a NBR 9050 passou a ter força de lei.

relação aos critérios de acessibilidade, especialmente no que se refere aos itens de comunicação e sinalização, acesso e circulação, sanitários e vestuários, equipamentos urbanos e mobiliário.

A NBR 9050 tem como objetivo principal “fixar padrões e critérios que visam propiciar às pessoas com deficiência as condições adequadas e seguras de acessibilidade autônoma a edificações, espaços e equipamentos e mobiliários urbanos”, a fim de oferecer orientações específicas, como por exemplo, em relação às rampas, que devem ter largura de 1,20 m, com corrimão dos dois lados em duas alturas; às placas de sinalização a serem instaladas numa altura mínima de 2,10 m; aos percursos, que devem estar livres de barreiras, como postes, lixeiras etc.; às portas que devem ter largura livre de no mínimo 80 cm e às bancadas, mesas e balcões que devem ter altura que permita aproximação da pessoa em cadeira de rodas (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004).

A garantia do cumprimento das normas técnicas de acessibilidade e das premissas do desenho universal melhora a qualidade de vida das pessoas com deficiência e de todos nós. Algumas situações provenientes do processo de envelhecimento, de gestação e de adoecimentos permanentes ou temporários, comuns à condição humana, tanto quanto a própria deficiência, revela como a falta de acessibilidade pode ser nociva ao bem-estar do ser humano. Portanto, a luta pelo direito a acessibilidade deve envolver todos os segmentos sociais, e não apenas as pessoas com deficiência e/ou seus familiares, pois a conquista desse direito depende da atenção dispensada à diversidade humana, nos diferentes contextos sociais. Nesse sentido, Bahia (2006, p. 62–63) chama atenção para a “acessibilidade total”<sup>4</sup> como possibilidade para o enfrentamento de barreiras, não apenas na dimensão arquitetônica,<sup>5</sup> mas também nas dimensões:

---

4 Expressão utilizada por Romeu Sasaki (2005) em palestra apresentada no Seminário Acessibilidade e Inclusão: uma promoção da saúde, educação e trabalho, realizado na APAE, Salvador e citada por Bahia (2006).

5 “Sem barreiras ambientais físicas, nas escolas, nas empresas, nas residências, nos edifícios públicos, nos centros de convenções, nos espaços urbanos, nos equipamentos urbanos e nos meios de transportes individual ou coletivo e na utilização de cães-guias.” (BAHIA, 2006, p. 62)

COMUNICACIONAL – sem barreiras na comunicação interpessoal: face-a-face, língua de sinais visuais, língua de sinais tátil e linguagem gestual; na comunicação escrita: jornais, revistas, livros, cartas, apostilas, incluindo textos em braille, textos com letra ampliada para quem tem baixa visão, *notebooks* e outras tecnologias assistivas para comunicação; na comunicação virtual: garantia da acessibilidade digital. Presença de intérprete de Libras.

METODOLÓGICA – sem barreiras nos métodos e técnicas: no estudo, adaptações curriculares, aulas baseadas nas inteligências múltiplas, uso de todos os estilos de aprendizagem, participação do todo de cada aluno, novo conceito de avaliação da aprendizagem, novo conceito de educação e novo conceito de logística didática; no trabalho: métodos e técnicas de treinamento e desenvolvimento de recursos humanos, ergonomia, novo conceito de fluxograma e empoderamento; na ação comunitária: metodologia social, cultural, artística, baseada em participação ativa; na educação dos filhos: novos métodos e técnicas nas relações familiares.

INSTRUMENTAL – sem barreiras nos instrumentos e utensílios: de estudo, lápis, caneta, transferidor, régua, teclado de computador e materiais pedagógicos; de trabalho, ferramentas, máquinas e equipamentos; de atividades de vida diária, tecnologia assistiva para comunicar, fazer higiene pessoal, vestir, comer, andar e tomar banho; de lazer, esporte e recreação, dispositivos que atendam às limitações sensoriais, físicas e mentais.

PROGRAMÁTICA – sem barreiras invisíveis embutidas: em políticas públicas, leis, decretos, portarias, resoluções e medidas provisórias; em regulamentos institucionais, escolares, empresariais e comunitários; em normas de modo geral.

ATITUDINAL – sem preconceitos, estigmas, estereótipos e discriminações, como resultado de programas e práticas de sensibilização das pessoas em geral e da convivência na diversidade humana.

O avanço tecnológico e as possibilidades de acesso das pessoas com deficiência a informação/formação digital, levam-nos também a pensar nas barreiras da acessibilidade no espaço digital, inseridas nas dimensões acima citadas. Verificamos que as primeiras batalhas e conquistas pelos direitos das pessoas com deficiência referentes à acessibilidade nos espaços físicos e sociais gradativamente passam a serem asseguradas nas políticas públicas. Embora no Brasil muitas pessoas com deficiência ainda vivam em situações de absoluta privação, especialmente àquelas pertencentes às camadas mais pobres, devido à negação de seus direitos, a acessibilidade no espaço digital, da informática e da comunicação, aos poucos vem se delineando por meio do uso de tecnologias assistivas, necessárias para o atendimento às distintas formas de interação das pessoas com deficiência a informação, respeitando as suas preferências e limitações.<sup>6</sup>

### **TECNOLOGIAS ASSISTIVAS: POSSIBILIDADES PARA EQUIPAÇÃO DE OPORTUNIDADES NO ESPAÇO DIGITAL, DA INFORMÁTICA E DAS COMUNICAÇÕES**

Denominamos tecnologias assistivas ou de apoio os recursos que ampliam as oportunidades da pessoa com deficiência para derrubar barreiras nas diferentes dimensões da acessibilidade e aumentar suas possibilidades de acesso à educação, à informação, à convivência e ao trabalho, conferindo-lhes igualdade de oportunidade. Trata-se de um novo conceito utilizado para identificar recursos e/ou serviços que possibilitam alargar as habilidades motoras das pessoas com deficiência promovendo mais autonomia e inclusão social.

As tecnologias assistivas podem variar de uma simples bengala a um complexo sistema computadorizado. Estão incluídos brinquedos e roupas adaptadas, computadores, *software* e *hardware* especiais que contemplam questões de acessibilidade, dispositivos para adequação da postura sentada, recursos para mobilidade manual e motorizada,

---

6 Tanto aquelas relacionadas aos equipamentos utilizados, quanto às limitações orgânicas que exigem adequações para o acesso.



equipamentos de comunicação alternativa, chaves e acionadores especiais, aparelhos de escuta assistida, auxílios visuais, materiais protéticos e milhares de outros itens confeccionados ou disponíveis comercialmente. Cabe destacar aqui o papel das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) dentre as tecnologias existentes, como um importante apoio das pessoas com deficiência, pois se constituem em instrumentos de nossa cultura e sua utilização é um meio concreto de inclusão e interação desses sujeitos com o mundo. As TIC representam uma forma eficaz de inserção das pessoas com deficiência no mundo da informação, quer seja de forma direta ou sofrendo adaptações através das tecnologias assistivas. “Por exemplo adaptações de teclado, mouse, software especiais.” (HAZARD; GALVÃO FILHO; REZENDE, 2007, p. 30)

A título de exemplo podemos destacar alguns aspectos do ambiente computacional adaptado para pessoas com deficiência visual. Entre os *softwares* especiais de acessibilidade dirigidos a essas pessoas estão os sintetizadores de voz, também conhecidos como leitores de tela, o *Jaws*, *Virtual Vision* e o *Dosvox*. Programas conectados a um computador que permitem, segundo Hazard, Galvão Filho e Rezende (2007, p. 60) “a leitura de informação exibidas no monitor, enviando-as para as caixas de som, em forma de áudio, o que proporciona às pessoas cegas grandes facilidades para acesso à informação.” Cabe salientar que o programa *Jaws*, além de possibilitar o acesso a textos do Windows e navegação na Internet, na versão 8.0 permite ao usuário acessar o ambiente Moodle e atuar com facilidade na modalidade Educação a Distância. Apesar da relevância desses *softwares*, não podemos esquecer que a escrita braille foi por décadas a principal via de acesso das pessoas com deficiência visual ao mundo da leitura e escrita, enquanto que o soroban, mais conhecido no Brasil como ábaco, trouxe-lhes mais autonomia nos cálculos. Além disso, vale destacar a *reglete* e a máquina de escrever Perkins Braille, como ferramentas fundamentais para o apoio dessas pessoas no processo de escrita.

A informática ampliou ainda mais as possibilidades da pessoa com deficiência, especialmente no campo educacional e profissional

permitindo uma maior qualificação e ascensão desses sujeitos na sociedade. Para viabilizar o acesso no espaço digital, as tecnologias assistivas podem se apresentar por meio de

A) Adaptações físicas ou órteses

São todos os aparelhos ou adaptações fixadas e utilizadas no corpo do usuário e que facilitam a interação do mesmo com o computador.

B) Adaptações de *hardware*

São todos os aparelhos ou adaptações presentes nos componentes físicos do computador, nos periféricos ou mesmo, quando os próprios periféricos em suas concepções e construção são especiais e adaptados.

C) *Softwares* especiais de acessibilidade

São os componentes lógicos das TICs quando construídos como tecnologia assistiva, ou seja, são os programas especiais de computador que possibilitam ou facilitam a interação da pessoa com deficiência com a máquina. (HAZARD; GALVÃO FILHO; REZENDE, 2007, p. 33, grifos do autor)

Cabe às instituições formadoras, de posse dessas informações, democratizar essas tecnologias para a ascensão e empoderamento das pessoas com deficiência nos diferentes espaços da sociedade. Portanto, o projeto *Inclusão social a partir do Uso de Tecnologias Assistivas* atendeu a essa demanda, levando-se em conta o percentual da população com deficiência excluída dos centros de informação, devido, especialmente, a ignorância, preconceito e indiferença de monitores e/ou instrutores que atuam nesses espaços acerca dos limites e possibilidades advindos da condição de deficiência. Na sequência apresentaremos um relato da experiência do referido projeto.

### **RELATO DE EXPERIÊNCIA: O PROJETO “INCLUSÃO SOCIAL A PARTIR DO USO DE TECNOLOGIAS ASSISTIVAS”**

A Bahia conta com mais de 364 Centros Digitais de Cidadania (CDC) em de 270 municípios, equipados com computadores, *software* livre,

Internet com banda larga, impressoras e mais de 700 monitores para dar as informações e orientação aos usuários. Os CDC, antes denominados de Infocentros, fazem parte do *Programa de Inclusão Sociodigital* da Bahia vinculado à Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado (SECTI). Tem como objetivo proporcionar lazer e acesso ao mundo digital para qualquer cidadão brasileiro, atuando também como fonte de informação sobre os serviços públicos na Bahia, direitos e deveres do cidadão, ofertas de emprego, cultura e lazer, contribuindo para o exercício da cidadania, inclusive com o serviço de ouvidoria, que pretende funcionar como um canal de comunicação direta entre o cidadão e o Governo.

Com esse objetivo, faz-se necessário um atendimento qualificado por parte dos monitores, de forma a impossibilitar encaminhamentos e orientações incorretas ou imprecisas no relacionamento com os diversos perfis de usuários. Considerando a necessária inclusão social das pessoas com deficiência e buscando garantir-lhes a plena utilização do espaço, a PROEX/UNEB elaborou junto ao Núcleo de Educação Especial (NEDE/UNEB) um projeto de formação dos monitores de CDC, que foi aprovado pela Unesco em 2006, com a finalidade de realização de treinamento com carga horária de 40 horas para monitores/multiplicadores de infocentros da Bahia, estimado em 30 participantes além da elaboração de um manual por especialistas em tecnologias assistivas, informática e inclusão social. As atividades preparatórias para a execução do projeto<sup>7</sup> deram-se no período de janeiro a maio de 2007, com sucessivas reuniões para discussão da concepção do curso e do material didático a ser trabalhado.

### **O manual: módulo de aprofundamento teórico e prático**

O manual *Inclusão educacional a partir do uso de tecnologias assistivas* foi elaborado por especialistas com comprovada experiência na discussão e reflexão das temáticas. O Módulo Educação Inclusiva foi

---

<sup>7</sup> A coordenação do projeto esteve a cargo da Pró-Reitora de Extensão, Prof<sup>ª</sup> Adriana Marmorì, da Coordenadora do Núcleo de Educação Especial Prof<sup>ª</sup> Ana Maria Batista (Especialista), Prof<sup>ª</sup>. Ms. Jaciete Barbosa dos Santos e Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Luciene Silva do Departamento de Educação do Campus I.

elaborado por Damien Hazard, mestre em Economia Internacional e Coordenador da ONG Vida Brasil; Teófilo Alves Galvão Filho, doutor em Educação pela Universidade Federal da Bahia, escreveu sobre Tecnologias Assistivas, tendo como base sua caminhada de reflexão à frente do *Programa Informática na Educação Especial* das Obras Sociais Irmã Dulce. O Módulo de Informática foi escrito por André Luis Andrade Rezende, mestre em Educação pela Universidade do Estado da Bahia, cuja dissertação trata especificamente do uso da informática na inclusão digital de pessoas com deficiências.

O manual foi produzido como um recurso complementar de apoio e consulta para os monitores, no intuito de reforçar as informações veiculadas durante o curso, e contribuir para conscientização do papel do monitor do CDC, como um agente mediador de relações interpessoais envolvendo, por certo, os usuários com deficiência. Trata-se de um instrumento de auxílio para a realização das atividades no cotidiano do trabalho do CDC, cujos textos dos módulos foram elaborados conforme recomendações aos autores quanto à linguagem, formatação e ilustrações. O manual foi distribuído para todos os monitores que o utilizaram durante as aulas, sempre que solicitado pelos professores.

O Módulo de Educação Inclusiva discute os seguintes conteúdos: direitos humanos, cidadania, principais leis nacionais e internacionais, preconceitos acerca das pessoas com deficiência, denominações para as pessoas com deficiência, a pessoa com deficiência no mundo e no Brasil, barreiras, desenho universal e normas de acessibilidade. O Módulo de Tecnologias Assistivas aborda orientações e sugestões para o uso de tecnologias assistivas em ambiente computacional, recursos para a autonomia e inclusão sociodigital da pessoa com deficiência, utilizando a tecnologia assistiva em ambiente computacional, adaptações físicas ou órteses, adaptações de *hardware*, *softwares* especiais de acessibilidade. O Módulo de Informática discute as tecnologias assistivas para a pessoa com deficiência visual, leitores de tela: *jaws*, *virtual vision*, *dosvox*, *dolphin*, *slimware window bridge*, *windows-eyes*; editor de texto.

### Relato do curso

O curso teve carga horária de 40 horas integrais e realizou-se na PROEX/UNEB, com professores do quadro de docentes pós-graduados da Universidade (doutorado, mestrado e especialização) selecionados a partir do critério de comprovada experiência teórico/prática com a temática, diagnosticada no início do curso. O pré-teste abordou seis questões, cujos conteúdos foram discutidos posteriormente nas aulas. A sistematização dos dados indicou que:

- a) Os conceitos de **Inclusão** apresentados pela maioria dos monitores eram superficiais em relação ao conceito abordado no módulo e no curso;
- b) Os conceitos sobre **pessoa com deficiência** apresentados pelos monitores evidenciam uma visão superficial sobre o potencial das pessoas com deficiência;
- c) Os conceitos sobre **acessibilidade** revelam uma visão limitada em relação ao significado apresentado no módulo;
- d) Em relação aos **recursos necessários para garantir uma maior acessibilidade nos Infocentros**, os monitores limitaram mais uma vez o conceito de acessibilidade, enfatizando mais os aspectos arquitetônicos;
- e) Os conceitos sobre **tecnologias assistivas** revelaram desconhecimento da temática;
- f) Em relação à **importância da inclusão digital para pessoas com deficiência**, os monitores reconheceram a necessidade das pessoas com deficiência terem acesso ao computador, contudo ainda não evidenciavam crença na capacidade de produção intelectual e tecnológica dessas pessoas.

Após o diagnóstico para identificar o perfil do grupo, averiguou-se que mais de 90% dos monitores eram graduados ou cursavam o ensino superior, alguns, inclusive, eram estudantes de Pós-graduação. Além do aspecto formação, identificou-se também vários alunos com experiência consolidada em movimentos sociais urbanos, além

de lideranças. Esse perfil propiciou um nível mais aprofundado na discussão e abordagem das temáticas.

O curso foi organizado a partir de duas disciplinas, sendo que a primeira ministrada foi Educação Inclusiva, cujos conteúdos foram os mesmos apresentados no Módulo 1 do manual. Foi oportuna a discussão a partir de casos possíveis de atendimento em CDC envolvendo pessoas com deficiência no cotidiano do trabalho dos monitores. A segunda disciplina abordou basicamente o conceito de tecnologias assistivas, exemplos do uso dessas tecnologias em diferentes situações vividas por pessoas com necessidades especiais, com demonstrações nos computadores. Foram apresentadas as principais tecnologias utilizadas para inclusão social das pessoas com deficiência visual, da bengala ao computador. Discutiui-se as possibilidades da informática para inclusão sociodigital das pessoas com deficiência visual, apresentando os *software* Leitores de Tela, LINVOX/DOSVOX e a diversidade de aplicativos que possibilitam o acesso pleno à informação dessas pessoas por meio da informática, desde a edição de textos até acesso à Internet. Cabe ressaltar, que apesar do caráter técnico do curso, o fato de um dos professores/mediadores dessa temática ter sido uma pessoa com deficiência visual, provocou os monitores participantes desse curso a repensarem suas posturas frente à desmistificação do potencial cognitivo das pessoas com deficiência. A presença de um representante da Coordenadoria Municipal de Apoio da Pessoa Portadora de Deficiência (Codefi) no curso reforçou esse dado, principalmente considerando seu relato de experiência como pessoa com deficiência física (paralisia cerebral) que conquistou sua autonomia intelectual por meio da inclusão digital.

A partir dessas experiências foi enfatizado no curso o papel relevante dos monitores para garantir o processo de inclusão das pessoas com deficiência no mundo digital. Abordou-se também questões sobre as pessoas com deficiência no mundo e no Brasil, as barreiras enfrentadas, o conceito de acessibilidade como desenho universal e a apresentação das principais normas de acessibilidade para favorecer a inclusão dessas pessoas. Ao final foi realizada uma

avaliação individual e observou-se que os monitores se apropriaram dos conteúdos das aulas, pois:

- a) Os conceitos de **Inclusão** apresentados pelos monitores no final do curso foram mais fundamentados e contextualizados, referindo-se especialmente a importância da inclusão social das pessoas com deficiência no contexto contemporâneo;
- b) Os conceitos sobre **pessoa com deficiência** apresentados pelos monitores no final do curso revelaram uma crença no potencial das pessoas com deficiência;
- c) Os conceitos dos monitores sobre **acessibilidade** ao final do curso revelaram uma visão mais ampla em relação às diferentes dimensões da acessibilidade;
- d) Em relação aos **recursos necessários para garantir uma maior acessibilidade no CDC**, os monitores sugeriram que muitos dos elementos trabalhados no curso, especialmente no módulo de tecnologias assistivas e de informática, fossem incorporados pela SECTI;
- e) Os conceitos dos monitores sobre **tecnologias assistivas** revelaram uma maior apropriação ao final do curso, inclusive com exemplificações direcionadas às pessoas com deficiência;
- f) Em relação à **importância da inclusão digital para pessoas com deficiência**, os monitores ao final do curso já defendiam a necessidade das pessoas com deficiência terem acesso a informática como uma das formas de exercerem a sua cidadania.

O confronto entre os dados apresentados no levantamento dos conhecimentos prévios e na avaliação do curso foram registrados de forma escrita pelos monitores, fato que permitiu analisar as mudanças ocorridas no discurso desses sujeitos acerca da relevância da inclusão das pessoas com deficiência no mundo digital. Cabe ressaltar também o reconhecimento pelos monitores da importância das temáticas abordadas no curso, dado que demonstra a necessidade de continuidade de projetos dessa natureza, que extrapolam o entendimento de inclusão educacional para além do espaço escolar.

Consideramos o quão importante foi à consecução dos objetivos desse projeto, pois de nada adiantará a presença de monitores conhecedores de informática sem a devida compreensão do significado das tecnologias assistivas para garantia dos direitos das pessoas com deficiência no que diz respeito à inclusão social.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro, 2004. 97 p.

BAHIA, M. S. Acessibilidade e desenho universal. In: \_\_\_\_\_. **Responsabilidade social e diversidade nas organizações: contratando pessoas com deficiência**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006.

BRASIL. Ministério da Educação. **Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva**, 2008. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=288:secretaria-de-educacao-especial-&catid=192:seesp-esducacao-especial&Itemid=824](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=288:secretaria-de-educacao-especial-&catid=192:seesp-esducacao-especial&Itemid=824)> Acesso em: 20 fev. 2009.

BRASIL. Decreto n. 5.296, de 02 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 03 de dezembro de 2004. Disponível em: <[http://www.trto2.gov.br/geral/tribunal2/Legis/Decreto/5296\\_04.html](http://www.trto2.gov.br/geral/tribunal2/Legis/Decreto/5296_04.html)>. Acesso em: 23 fev. 2009.

\_\_\_\_\_. Lei n. 8.213, de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 25 jul. 1991. Disponível em: <<http://www3.dataprev.gov.br/SISLEX/paginas/42/1991/8213.htm>>. Acesso em: 16 abr. 2009.

\_\_\_\_\_. Lei n. 8.112, de 11 de dezembro de 1991. Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 12 dezembro de 1990.



Disponível em: <http://www3.dataprev.gov.br/sislex/paginas/42/1990/8112.htm>. Acesso em: 22 abr. 2009.

\_\_\_\_\_. Lei 10.048, de 8 de novembro de 2000. Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 9 de novembro de 2000. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L10048.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L10048.htm)>. Acesso em: 16 abr. 2009.

\_\_\_\_\_. Lei 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade, das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 de dezembro de 2000. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L10098.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L10098.htm)>. Acesso em: 16 abr. 2009.

CARTA do Rio: desenho universal para um desenvolvimento inclusivo e sustentável. In: CONFERENCIA INTERNACIONAL SOBRE DESENHO UNIVERSAL PROJETANDO PARA O SÉCULO XXI. Rio de Janeiro, 2004. Disponível em: <[siteresources.worldbank.org/DISABILITY/Resources/280658-1172672474385/RioCharterUnivPor.doc](http://siteresources.worldbank.org/DISABILITY/Resources/280658-1172672474385/RioCharterUnivPor.doc)>. Acesso em: 11 maio 2009.

HAZARD, D.; GALVÃO FILHO, T. A.; REZENDE, L. A. L. **Inclusão digital e social de pessoas com deficiência**: textos de referência para monitores de telecentros. Brasília: Unesco, 2007. 73 p. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0016/001600/160012POR.pdf>>. Acesso em: 22 fev. 2009.

NERI, M. As empresas e as cotas para pessoas com deficiência. **Revista Conjuntura Econômica**, Rio de Janeiro, p. 58-61, set. 2003. Disponível em: <[http://www.fgv.br/ibre/CPS/deficiencia\\_br](http://www.fgv.br/ibre/CPS/deficiencia_br)>. Acesso em: 20 fev. 2009.

MAZZONI, A. et al. Aspectos que interferem na construção da acessibilidade em bibliotecas universitárias. **Ci. Inf.** Brasília, v. 30, n. 2, p. 29-34, 2001. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/184/163>>. Acesso em: 24 fev. 2009.

MARTINS, J. de S. **Exclusão social e a nova desigualdade**. São Paulo: Paulus, 1997.

RIBAS, J. **Preconceito contra as pessoas com deficiência**. São Paulo: Cortez, 2007.

VIVARTA, V. **Mídia e deficiência**. Brasília: ANDI; Fundação Banco do Brasil, 2003.

WARDE, M. J. A educação escolar no marco das novas políticas educacionais. In: \_\_\_\_\_. (Org.) **Novas políticas educacionais: críticas e perspectivas**. São Paulo: Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação, História e Filosofia da Educação da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 1998.

## AVANÇOS E POSSIBILIDADES DA INCLUSÃO SOCIODIGITAL NO ESTADO DA BAHIA

---

*Arnaud Soares Lima Junior*

*Luzineide Borges Miranda*

*Tânia Maria Hetkowski*

### **AVANÇOS DO PISD NO ESTADO DA BAHIA**

Este texto pretende demonstrar parte do esforço da Secretaria de Ciências, Tecnologia e Inovação (SECTI), de suas parceiras<sup>1</sup> e da sociedade civil na tentativa de ampliar o acesso às Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no estado da Bahia, através do *Programa de Inclusão Sociodigital* (PISD).

Queremos destacar que as TIC não aparecem apenas como dispositivos técnicos que permitem apenas o acesso à Internet ou a utilização de programas para digitação. Representam agenciamentos capazes de transcender o possível e potencializar os acontecimentos, ou seja, potencializar aquilo que a comunidade deseja e que poderá vir a ser efetivado através de projetos sociais e que permitam agregar o desenvolvimento de habilidades, ampliar as linguagens, aproximar a comunidade às discussões e ações colaborativas para constituição de processos democráticos utilizando-se os espaços públicos, denominado Centros Digitais de Cidadania (CDC). Esses agenciamentos são capazes de despertar um sentimento de pertença de que aqueles “lugares” são públicos (coletivos), porque são vividos e concebidos por sujeitos.

---

<sup>1</sup> Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), Universidade Estadual Sudoeste da Bahia (UESB).

Assim, compreendemos que as TIC constituem uma esfera da dinâmica social, onde o acúmulo de informações não faz diferença, mas ela acontece na maneira do redimensionamento aplicado às informações, de forma a dinamizar as intenções, ressignificando e relacionando os saberes e desejos preñhes na comunidade. Isto porque as TIC, longe de representarem uma ideia platônica, é uma intensa rede de interfaces aberta a novas conexões e a processos imprevisíveis, feita e constituída por sujeitos, os quais podem transformar radicalmente seu significado e seu uso quando no envolvimento participativo.

Dirimidos por estes sentidos e significados, o PISD da Bahia, desenvolvido pela SECTI comemorou em 2008, cinco anos de atuação, apresentando-se no cenário brasileiro e baiano como referência em ações voltadas para a inclusão sociodigital.

Nesses cinco anos de atuação, o Programa alavancou a participação e o acesso à Internet para mais de 600 mil baianos, além de apresentar uma produção de conhecimentos críticos reflexivos quanto a esta inclusão. O Programa também vem avaliando suas metodologias e sua atuação para possibilitar o acesso as TIC para muitos cidadãos, desde o Recôncavo até o Sertão.

A parceria efetivada entre SECTI e as universidades estaduais, foi essencial para que os pesquisadores<sup>2</sup> envolvidos conhecessem o panorama da inclusão sociodigital no estado da Bahia, bem como colaborar com a ampliação do mesmo e, também, apontar alguns avanços desta inclusão, através do PISD, no período de 2003 a 2008, nos 28 territórios do estado. Para tanto, foram observadas as seguintes atuações:

- ✓ Em 2003, o *Programa de Inclusão Digital* foi iniciado em São Félix e Salvador, com a implantação de dois infocentros (hoje denominados Centros Digitais de Cidadania); já em 2004, contava com 100 novos infocentros distribuídos em várias cidades do estado da Bahia. Hoje,

---

2 Professores-pesquisadores e mestrandos do Programa de Pós-Graduação em Educação e Contemporaneidade (PPGEduC/UNEB), professores-pesquisadores e alunos da UESB, UEFB e UESC.

são 362 CDC implantados em 274 municípios baianos e mais 326 em fase de implantação em 170 municípios até o final deste ano; são mais de 18.339.396 acessos e 704.140 cidadãos cadastrados no Programa;

- ✓ Até 2003, apenas 5% da população baiana tinha acesso a computador e 3,5% acessavam a Internet no Estado. Em 2005, 8,35% dos baianos já acessavam o computador e 5,67%, a Internet. A Bahia apresenta os melhores índices dos estados do Nordeste depois da implantação do Programa (NERI, 2006);
- ✓ De acordo com Neri (2006), foi possível “comprovar que o programa aumenta a taxa de inclusão digital nos segmentos mais necessitados, que demorariam muito tempo para serem incluídos. Segundo o estudo, 90,45% dos usuários do PISD têm renda familiar até dois salários mínimos, e 62,93% são de domicílios que recebem o Bolsa Família. A pesquisa identificou que os sujeitos que frequentam há mais tempo os infocentros (hoje CDC), desenvolveram mais habilidades técnicas no uso do computador e da Internet. Por exemplo, 65,66% daqueles com mais de um ano de PISD sabem usar sozinhos o processador de texto, em comparação a 40,75% daqueles que começaram há menos de um mês. No conjunto, 55% afirmaram que o infocentro foi o local onde mais aprenderam sobre Internet. Os jovens predominam: 87,4% dos usuários têm até 21 anos; e 84,03%, dos pesquisados pela FGV, são estudantes – dos quais, 93,70% vêm de escolas públicas. O que explica porque, para 68,39%, as pesquisas e os trabalhos escolares constituem a principal motivação à pesquisa nos espaços informatizados. Os outros atrativos apontados pela pesquisa foram: 51,75% se referem à diversão e 51,52% à comunicação com outras pessoas. O principal impacto da Internet na vida dos entrevistados, em um percentual de 70,62%, está relacionado ao aprendizado, embora, nas expectativas futuras. 74,94% dos usuários frequentam os infocentros há mais de um ano e 70,45% há menos de um mês, mas todos esperam se beneficiar da Internet com a obtenção de “emprego”. Também 65,18% dos sujeitos dizem querer trabalhar com recursos

tecnológicos, como o computador. Mas não se verifica a eficácia da recorrente estratégia de enviar currículos pela rede, apenas 10,37% tiveram retorno (conseguiram entrevista). Entre as melhorias sugeridas pelos usuários aos infocentros, 83,11% querem mais tempo de acesso e 80% gostariam, no futuro, de acessar a Internet de suas casas. Atualmente, apenas 6,76% fazem isso, enquanto 64,46% se conectam a partir de infocentros (NERI, 2006);

- ✓ Em 2004, a Internet não existia nas aldeias indígenas, na zona rural e nas comunidades quilombolas localizadas nas periferias de Salvador. Hoje, 60% dos CDC que estão sendo implantados são voltados para estes grupos étnicos, encontrados à margem das políticas públicas sociais, como educação, saúde etc., e das políticas de acesso à Internet. Nesta mesma realidade encontram-se os sindicatos, associações, famílias agrícolas e ribeirinhas e as Organizações não governamentais (ONGS). Segundo o primeiro secretário Jerônimo Souza, “o Programa concebe como prioridade estes grupos sociais” no que se refere às políticas de acesso;
- ✓ Em 2005, o Programa da SECTI capacitou cerca de 200 pessoas, a partir de cursos básicos de *softwares* livres, como *Open Office* e *Linux*, com navegação em *Netscape* para trabalhar nos infocentros. Atualmente, o Programa conta com mais de 1.300 multiplicadores capacitados e vem formando, desde março de 2008, mais 972 novos gestores e monitores. Além da capacitação em informática básica, baseada nos *softwares* livres, foi incluído no Programa de Capacitação dos novos gestores e monitores um módulo de Projetos Socioeducativos, Cultura Digital e Gestão Colaborativa;
- ✓ No início do Programa, o desenvolvimento dos *softwares* só era possível através da parceria com o Centro de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico em Informática e Eletro-eletrônica (Cepedi) de Ilhéus e a SECTI. Hoje, o PISD tem sua equipe especializada em *software* e vem desenvolvendo computadores e programas de baixo custo, baseados

em tecnologias alternativas, o que facilitará o acesso das comunidades de baixa renda à Internet. Além destes dispositivos, são desenvolvidos jogos educativos e *softwares*, que de acordo com Samuel Souza (informação verbal), técnico do PISD, podem servir “como recurso didático de auxílio à educação do ensino básico, ao mesmo tempo em que colocam a criança em contato com as tecnologias digitais e ainda contribuem com a cultura dos softwares livres”;

- ✓ Em 2005 e 2006, o Programa reavaliou os seus objetivos e metas e, com o novo governo, ampliou a sua atuação no Estado quanto à perspectiva de inclusão digital. Essa inclusão vai além da distribuição de computadores e deve estar aliada a uma proposta de educação emancipatória em parceria com empresas privadas e a sociedade civil organizada. Assim, o Programa ampliou a sua linha de ação de inclusão digital para inclusão sociodigital. O *Programa Identidade Digital* passou para *Programa de Inclusão Sociodigital*;
- ✓ Em 2007, tivemos alguns avanços do Programa, por exemplo, as parcerias com outras secretarias estaduais e federais para o cumprimento de suas metas de inclusão sociodigital. Exemplos: a Ouvidoria Geral do Estado, a Secretaria Estadual da Fazenda, a Casa Civil, Secretaria de Combate à Fome e à Pobreza, entre outras. Além disso, a SECTI tem estimulado tanto o terceiro setor como o setor privado para agregar parceiros nesta ação;
- ✓ Nesta nova conjectura, o PISD, ao identificar que a atuação das comunidades não existia nos CDC, convidou as universidades estaduais para uma parceria na formação dos gestores e monitores dos Centros, visando à implantação do Núcleo de Gestão Colaborativa (Nugec). A participação das universidades estaduais tem sido de grande relevância para o Programa. Elas estão contribuindo para o desenvolvimento de pesquisas na área de inclusão digital, o que tem possibilitado novas propostas de atuação no Programa;

- ✓ Entre 13 e 15 março de 2008, a SECTI realizou o primeiro Encontro Baiano de Rede de CDC em Salvador, com o objetivo de socialização pelos gestores dos projetos desenvolvidos na primeira etapa (set/2007 a mar/2008). O trabalho, desenvolvido entre Universidade e SECTI desencadeou na presença de mais de 600 gestores e monitores. Além das palestras e debates, o encontro foi marcado por uma sessão de pôsteres, projetos-oficinas, experiências, sessões de comunicações orais e relatos de experiências que acontecem nos Centros Digitais de Cidadania (CDC). Em depoimento Sonia Pinto, coordenadora Geral do PISD na SECTI, destaca: “Esta atividade teve um impacto muito grande na valorização profissional dos gestores e monitores, estes se sentiam na ‘rede’, tivemos dificuldades em selecionar os pôsteres para a apresentação, pois, além dos trabalhos estarem muito bons, ninguém queria ficar de fora.”
  
- ✓ Com os Nugec, os CDC contam agora com outra organização administrativa, pautada na gestão colaborativa. Hoje contamos com muitos Nugec implantados e registrados no sistema virtual da SECTI, denominado acessa.berimbau. Conta também com aproximadamente 1.270 pessoas cadastradas no sistema, contando com presidentes e conselheiros dos Nugec, os quais propõem, avaliam e executam ações de inclusão sociodigitais nos CDC;
  
- ✓ As universidades já realizaram a segunda fase de atividades, a qual se refere à implantação dos Nugec nos CDC que não foram implementadas na primeira etapa. Os mediadores tinham como objetivo auxiliar e orientar os gestores e monitores, bem como fazer visitas *in-loco* para verificar as condições do CDC e as demandas da comunidade;
  
- ✓ O Programa já lançou a proposta de continuidade para o ano de 2009, em parceria com as universidades estaduais. Nesta terceira etapa o objetivo é abordar a sustentabilidade dos CDC, o envolvimento da comunidade, o desenvolvimento de projetos sociais amplos e o acondicionamento de computadores com o terceiro setor.



## **PROPOSTAS E INTENÇÕES A AMPLIAÇÃO DOS CDC**

Segundo Castels (1999), as TIC são capazes tanto de moldar quanto de reestruturar a vida dos sujeitos. Porém, não é nossa pretensão afirmar que as TIC são os únicos meios capazes de modificar e melhorar o contexto sócio, econômico e educacional, mas a intenção explícita do grupo de pesquisadores é alavancar discussões amplas e profundas sobre as políticas públicas e os desencadeamentos dela na constituição e efetivação de programas de inclusão digital, envolvendo o governo estadual e a sociedade civil.

Para tanto, consideramos necessário pontuar algumas perspectivas de ampliação, como fazer uma escuta sensível juntos aos gestores, monitores e comunidade sobre as necessidades do CDC e seu entorno:

- ✓ Segundo os pesquisadores das universidades, o projeto de criação dos Nugec promoveu uma nova perspectiva às políticas de inclusão sociodigital na Bahia, propiciando aos CDC um instrumento de gestão adaptado à realidade de cada comunidade atendida. O Núcleo é capaz de agregar ideias advindas dos sujeitos e transformá-las em projetos sociais a serem executados nos Centros. Diante disso, a SECTI precisa criar mecanismos de sustentabilidade para a participação dos Nugec nos CDC, por meio da formação continuada dos seus presidentes à participação social nas políticas públicas de inclusão sociodigital do estado da Bahia;
- ✓ Com a ampliação dos novos Centros, sente-se a necessidade da SECTI intensificar a participação das universidades no *Programa de Inclusão Sociodigital* da Bahia por meio de uma gestão colaborativa. A proposta seria a adoção, pelas universidades estaduais, de CDC para orientação nos planos de mobilização social, sustentabilidade desses centros, levantamento e busca de parcerias, entre outras ações que as universidades, através de professores e alunos, poderiam contribuir;
- ✓ As empresas parceiras do PISD oferecem aos CDC assistência técnica por um período de três anos. Depois desse prazo, as mantenedoras e

a SECTI vivem um dilema: não conseguem atender toda a demanda de equipamentos quebrados, bem como angariar recursos para manter as máquinas atualizadas e em funcionamento. As universidades também apresentaram um plano de manutenção de computadores para a SECTI, com a finalidade de orientar a busca a sustentabilidade pelos CDC;

- ✓ Foi constatado que existem mais de 998 registros de oficinas e projetos cadastradas e analisados pelo PISD e executadas nos CDC. A sugestão é criar no espaço *on-line*, educ.berimbau, um instrumento para disponibilizar estas propostas para todos os CDC. Destacamos que algumas são muito relevantes e se adequariam a diferentes realidades, principalmente os CDC das instituições não governamentais, que enfrentam dificuldades relacionadas à sustentabilidade;
- ✓ A valorização da diversidade e do pluralismo no mundo contemporâneo é decorrência do reconhecimento, cada vez maior, da democracia como fator essencial para o aprimoramento das sociedades e da busca de novos padrões de convivência pautados em relações socialmente mais justas e igualitárias. Assim, as TIC tanto podem contribuir para o fortalecimento étnico-cultural, como podem promover o distanciamento e a valorização das homogenias internacionais. Neste cenário, acredita-se que a criação de uma coordenação pedagógica, com o objetivo de fortalecer as identidades culturais, contribuiria para a discussão do uso da Internet nas tribos indígenas, nas aldeias quilombolas, na zona rural com educação no campo, enfim, na valorização da diversidade com o respeito às diferenças;
- ✓ Ainda na perspectiva da valorização das diversidades e no fortalecimento das culturas locais de colaboração e interação na busca da superação dos seus problemas, acredita-se que nada disso será possível sem uma formação continuada dos gestores e monitores que estão à frente dos CDC. Nesta formação, além de oferecer um curso avançado de informática na educação, discutir-se-ia também a continuidade

de seus estudos, propondo cursinhos vestibulares à distância, via Moodle,<sup>3</sup> desenvolvendo o desejo pela pesquisa e possibilitando a troca de experiências;

- ✓ Ampliar as discussões acerca da ampliação e desenvolvimento PISD entre a SECTI e as universidades parceiras, para aprofundar reflexões acerca das políticas públicas de caráter social, as quais são geradas pelas lutas da sociedade civil, as quais fazem pressões entre os movimentos sociais e Estado e, que desencadeiam as leis, diretrizes e programas. O que percebemos é que, cada vez mais, o Estado, através de seus representantes, está desenvolvendo uma escuta sensível aos reclames da sociedade e ampliando as parcerias com Universidades e outros espaços não formais, como ONGS etc.

Nesta trajetória destacamos que as políticas públicas, historicamente construídas, alinham-se entre os interesses das elites dominantes, os jogos das forças políticas e o próprio interesse da população, nos diversos setores sociais, mas queremos destacar que ações ampliadas, através dos CDC, podem agregar valores e princípios que contribuam para a legitimação das políticas, efetivamente, públicas, a partir das iniciativas e investimentos do Estado.

Destarte, as considerações aqui tecidas não representam uma ingenuidade do grupo de pesquisadores, pois sabemos que as políticas públicas apresentam características muito peculiares, desde os princípios do etnocentrismo, da infalibilidade da ciência, do conhecimento científico e a noção de desigualdade (BONETTI, 2006). O grupo, representado pelas quatro universidades estaduais – Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) e Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) –, acredita que diante do contexto social, permeado de necessidades latentes (LÉVY, 1996), os programas podem atender as demandas locais e ampliar

---

3 Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment.

as possibilidades humanas, pois a condição humana do sujeito está intimamente ligada às ações, ao trabalho e as perspectivas de “sentir-se” ser no mundo.

### **CONSIDERAÇÕES ACERCA DO PISD**

Através de participações em fóruns, palestras, grupos de trabalho, bem como através de visitas a alguns CDC, pudemos observar que não existe um projeto padrão que possa ser implementado em todos os espaços de inclusão sociodigital, uma vez que cada espaço é único, pois ele é uma instância que contém elementos sociais, econômicos e políticos. O espaço não é composto apenas pelos objetos geográficos naturais e artificiais, mas sua essência está diretamente relacionada com o social, ou seja, “o espaço é uma estrutura social dotada de um dinamismo próprio e revestida de certa autonomia, na medida em que sua evolução se faz segundo leis que lhe são próprias.” (SANTOS, 1988, p. 15)

Desta forma, amparados por Milton Santos, fomos conhecendo a realidade e observamos que cada comunidade é uma estrutura, com seus problemas, carências e prioridades, por isso que cada projeto de inclusão digital deveria considerar as particularidades na forma de organização, na proposta e na metodologia de trabalho, pois tem como objetivo atender às necessidades específicas da comunidade.

Outro ponto que merece destaque foi a constatação de que os trabalhos desenvolvidos em parcerias entre as três esferas de atuação (poder público, iniciativa privada e terceiro setor), como é o caso dos CDC, tendem a proporcionar melhores resultados, tanto no aspecto quantitativo – verificado pela possibilidade de alcance de um número maior de participantes – quanto no aspecto qualitativo, haja vista a presença de uma melhor infraestrutura (técnica, logística e humana), o que, naturalmente, repercute na qualidade dos serviços oferecidos.

Nesse sentido, conclui-se que a adoção de políticas e estratégias operacionais direcionadas para a concentração de esforços sinérgicos parece se apresentar como a solução mais plausível diante do quadro analisado.

## REFERÊNCIAS

BAHIA. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação. **Programa de Inclusão Sociodigital do Estado da Bahia**. 2008. Disponível em: <<http://www.cidadaniadigital.ba.gov.br/>> Acesso em: 16 mar. 2008.

BONETI, L. W. **Políticas públicas por dentro**. Ijuí: Unijuí, 2006.

CASTELLS, M. **Sociedade em rede**. Tradução de Roneide Venâncio Majer. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora 34, 1996.

\_\_\_\_\_. **O que é o virtual?** Tradução de Paulo Neves. São Paulo: Editora 34, 1996.

NERI, M. C. (Coord.). **Mapa da exclusão digital na Bahia**. Rio de Janeiro: FGV/IBRE; CPS, 2006. Disponível em: <[http://www.fgv.br/cps/simulador/midbahia20060906/MIDBA\\_TextoPrincipal\\_20061212\\_Fim\\_SUMARIOSITE.pdf](http://www.fgv.br/cps/simulador/midbahia20060906/MIDBA_TextoPrincipal_20061212_Fim_SUMARIOSITE.pdf)>. Acesso em: 20 jul. 2008.

\_\_\_\_\_. **Cidadania Digital**. 2004. Disponível em: <<http://www.cidadaniadigital.ba.gov.br/>> Acesso em: 16 mar. 2008.

\_\_\_\_\_. **Regimento Interno do CDC**. 2007. Disponível em: <<http://moodle.berimbau.ba.gov.br/>> Acesso em: 24 out. 2007.

\_\_\_\_\_. **Regimento Interno do NUGEC**. 2008. Disponível em: <<http://moodle.berimbau.ba.gov.br/>> Acesso em: 24 fev. 2008.

\_\_\_\_\_. **Cartilha de Informática Básica**. 2008. Disponível em: <<http://moodle.berimbau.ba.gov.br/>> Acesso em: 20 nov. 2007.

\_\_\_\_\_. **Sistema de Implantação dos CDC**. 2004. Disponível em: <<http://acessa.berimbau.ba.gov.br/>> Acesso em: 04 abr. 2008.

SANTOS, M. et al. **O espaço em questão**. São Paulo: Marco Zero, 1988.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA. **Projeto de implantação do Núcleo de Gestão Colaborativa nos CDC**. Salvador: Centro de Educação, Tecnologia, Informação e Ciência, 2007.

\_\_\_\_\_. **Relatório de atividades implantação e acompanhamento de Núcleos de Gestão Colaborativa nos Centros Digitais de Cidadania**. Salvador: Centro de Educação, Tecnologia, Informação e Ciência, 2008.



# DO GIZ À INTERNET: INCLUSÃO SOCIODIGITAL NO MUNICÍPIO DE MADRE DE DEUS

---

*Arnaud Soares de Lima Junior  
Antonete Araujo Silva Xavier  
Eri Santana*

## **INTRODUÇÃO**

Este relato aborda a inclusão sociodigital dentro da unidade dialítica acesso aos meios de comunicação e informação e a qualidade social do uso destes instrumentos e processos tecnológicos. De acordo com este segundo aspecto, compreendemos que o processo de inclusão ou de democratização passa por uma agenda de formação sólida que permita compreender de modo crítico, política e socialmente situados, o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), os objetivos e os processos de formação envolvidos na ação docente no contexto tecnológico contemporâneo. Esta ação requer o aprofundamento em bases filosóficas, epistemológicas, comunicativas, informacionais, pedagógico-metodológicas, tanto quanto em bases operacionais referentes aos usos, consumo e produção de processos tecnológicos de comunicação e informação, bem como de processos formativos desenvolvidos com base na ampla utilização das TIC.

Neste sentido, relatamos uma experiência de formação permanente, em serviço, do professorado do Sistema Municipal de Ensino de Madre de Deus/BA, que abrangeu diferentes áreas do conhecimento relativas à formação do educador: a educação pro-

priamente dita; as TIC; a avaliação e a Educação a Distância (EAD). Este processo, principalmente, visou à inserção do professorado do município no cenário da EAD, do uso social das TIC e de inclusão social nas redes colaborativas de conhecimento e de aprendizagem, bem como oferecer bases iniciais para que estes profissionais situem-se de modo crítico no contexto em que o conhecimento e sua difusão passam a ser forças produtivas, alterando profundamente a dinâmica do mundo (SCHAFF, 1995; TOFFLER, 1998) e possibilitando o desenvolvimento de novas formas de contribuição dos educadores no processo social mais amplo.

Assim, trazemos sínteses conceituais do processo, revelando as bases críticas que deram sustentação às propostas didático-pedagógicas, dos conteúdos curriculares trabalhados ao longo do processo de formação, das formas de organização tecnológica e infraestrutura, da compreensão e utilização das TIC em seus múltiplos potenciais formativos. Além das contribuições a partir de dados e indicadores que foram analisados junto com os partícipes do processo e sistematizados através de uma avaliação institucional, cujo instrumento que subsidiou esta reflexão foi o relatório de avaliação das ações desenvolvidas no ano letivo de 2008. As contribuições do *Relatório de Avaliação do Projeto Do Giz à Internet – 2008* constituem a parte principal deste artigo.

### **CONTEXTUALIZAÇÃO: O PROJETO DO GIZ À INTERNET E SUAS BASES CONCEITUAIS**

O *Projeto Do Giz à Internet* enfatiza a inclusão social e digital, a democratização das TIC, através da implantação de uma rede de formação no cenário contemporâneo das demandas ressaltadas pelas políticas sociais de EAD e presencial no Brasil.

A questão da inclusão social e seu atual desdobramento e implicação na inclusão digital, na esteira da qual o desafio da democratização adquire um significado bem preciso, não podem ser tratados como algo em si, isto é, serem compreendidos isoladamente.



Nesse processo, o valor econômico, político, social e cultural que tais questões representam para as comunidades e contingentes sociais aos quais se destinam estão relacionados ao significado que as TIC têm no cenário mundial; ao sentido histórico dos processos educacionais e culturais inclusivos no contexto brasileiro em geral e à forma como esta problemática é compreendida na sociedade baiana, através do desenvolvimento tecnocientífico produzido, entre outras, pela Universidade Estadual da Bahia (UNEB) e pelas políticas e ações governamentais de parcerias com empresas privadas.

O núcleo crítico do projeto consiste do potencial inovador que a formação na área de educação e TIC representa para o desenvolvimento de estratégias, performances e ações pedagógicas, criativas e transformativas no contexto da formação docente, com base epistemológica e curricular diferenciada, comprometida com a produção colaborativa e a difusão social de conhecimento, tecnologia e cultura (LIMA JR.; HETKOWSKI, 2006).

O projeto está sintonizado com as mudanças no mundo do trabalho que também repercutem diretamente nos processos sociais de formação humana (formais ou informais), por terem a função social de preparar os indivíduos para a inserção crítica na sociedade do conhecimento, da qual emergem necessidades de desenvolvimento de novas habilidades, competências, estratégias, as quais as escolas e os educadores necessitam acompanhar, através da formação inicial e continuada.

No que se refere à relação conhecimento e sociedade, o acesso aos conhecimentos científicos e tecnológicos – enquanto processo e enquanto produto – revela-se cada vez mais relevante (CASTELLS, 1999), sendo este o pressuposto epistemológico que norteia esse projeto de formação.

Desta forma, é fundamental a garantia da qualidade da formação que tem como base material as tecnologias digitais, os potenciais de trocas simbólicas na constituição da sociedade da aprendizagem, na qual os sujeitos operam as bases tecnológicas de informação e comunicação de modo singular, relacionados as condições sociais de

seu contexto produtivo e de vida. Assim temos como objetivo, que traduz na prática tais concepções, a criação da Rede Social de Educação e Tecnologias Inteligentes (RESETI) abrangendo formação continuada de educadores (professor, coordenador, gestor), desenvolvimento, aplicação e uso crítico das TIC no ensino-aprendizagem, desenvolvimento e utilização de Tecnologias Assistivas (TA), visando à inclusão sociodigital,<sup>1</sup> a difusão social de conhecimento, tecnologia e cultura.

Esta formação foi estruturada com núcleos teóricos-práticos, presencial e à distância. O núcleo teórico presencial se desenvolveu com a colaboração de especialistas em palestras e debates com os participantes nos temas: prática pedagógica e TIC, que discute a relação entre educação e as TIC, potenciais pedagógicos e políticas públicas; a formação do educador no contexto tecnológico; A prática pedagógica presencial e a distância; implicações para o ensino aprendizagem e Educação *on-line* e prática educativa para provocar discussões e desenvolver a habilidade de projeção e implementação de comunidades de aprendizagem EAD, bem como fortalecer a discussão sobre essa modalidade de ensino. O núcleo prático presencial foi trabalhado com oficinas com Introdução à informática: O computador e os potenciais de produção, Internet (Mozilla), Editor de texto (Writer), Editor de apresentação (Impress), Planilha eletrônica (CALC) para o desenvolvimento de atividades curriculares e Web 2.0 .

O módulo *on-line* foi desenvolvido no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) Moodle como forma de criar um espaço para discutir a interatividade, ciberespaço, cibercultura, conceitos de tecnologia, hipertexto, políticas públicas, novo papel do professor, *software* livre e pedagogia de projetos divididos em cinco etapas: potenciais das interfaces de comunicação e informação; as tecnologias digitais e a cibercultura como desafios para educação e a formação de professores; cooperação, colaboração, interatividade; a informação e a comunicação potencializando a relação professor/aluno; hipertexto:

---

<sup>1</sup> Por inclusão digital se compreende o acesso gratuito, à infraestrutura e aos instrumentos que organizam a comunicação e a informação social, bem como a qualidade político pedagógica de sua utilização.

potencializando a leitura e a escrita em sala de aula e; avaliando a aprendizagem – Trabalho de Conclusão do Curso (TCC).

### **INDICADORES DE PRODUTIVIDADE A PARTIR DA AVALIAÇÃO PROCESSUAL: CONCLUINDO ALGUNS ASPECTOS**

Este relato tem um caráter descritivo e analítico, visando expor sumariamente aspectos de gestão, de prática pedagógica (ensino-aprendizagem), de disponibilidade e uso de infraestrutura tecnológica, com destaque para a qualidade da EAD assumida no projeto. A análise deste conjunto descritivo consiste da reflexão sobre a coerência das experiências vividas em cada um destes aspectos supracitados com as bases teórico-metodológicas formalizadas no projeto, com vistas a contribuir com as teorias, com a efetivação de práticas consistentes, instrumentalizadas cientificamente, e com compromisso social. Enfim, estes dois momentos constituem rica base de aprendizagem que um processo como o *Projeto Do Giz à Internet* pode gerar, favorecendo à formação permanente de todos os seus partícipes/integrantes. Destacamos ainda que consideramos fundamentais as reflexões e contribuições dos professores a quem se dedicou todo o processo.

Os dados são apresentados e comentados à luz dos objetivos indicados, da fundamentação teórica e das contribuições do professorado que integrou o processo do curso. Os indicadores visam à retroalimentação do processo, que será feita através do seu replanejamento, com acréscimos de objetivos, metas e outros aspectos práticos e instrumentais que se fizerem necessários.

### **O PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM, O CONTEÚDO E A METODOLOGIA**

Vimos que o processo ensino-aprendizagem depende das metodologias utilizadas, que implicam as estratégias de ensino, os instrumentos didáticos utilizados, tendo em vista a aquisição de conceitos, competências e habilidades profissionais.

As ferramentas (interfaces) utilizadas durante o curso (ou disciplinas) visam à consolidação da aprendizagem significativa, ao domínio operacional das TIC e à consolidação da cultura de EAD. De modo geral, houve aquisição de conceitos, o desenvolvimento de competências e de habilidades, vez que a estatística demonstrou o cumprimento destas condições didático-pedagógicas: 72% dos cursistas questionados julgaram satisfatoriamente, isto indica que houve qualidade na consecução do processo didático-pedagógico.

No item do domínio operacional das TIC percebemos que os 85 cursistas responderam o questionário disponibilizado no Moodle com algum tipo de dificuldade e que, nas oficinas, muitos ainda não tinham domínio mínimo requerido para a consolidação da cultura de EAD e para as mudanças pedagógicas que as TIC potencializam para a educação. Resta avaliar qual a objetividade deste índice de satisfação didático-pedagógica, porque o questionário não permitiu visualizar em que aspectos, condições e processos, houve satisfação. Esta complementação será vista nos instrumentos e produtos avaliados nas oficinas e nos cursos, os quais aparecem minuciosamente nas reflexões sobre competência, habilidade, conteúdo etc. Logo, é necessário relacionar este perfil estatístico com a produção realizada nas atividades curriculares.

Outro aspecto relevante que comprova o relatado acima se refere à falta de interação no ambiente virtual, de acesso freqüente ao ambiente, dificultando a implantação da cultura das TIC e da EAD. Entretanto, tendo em vista que essa foi a primeira experiência de curso semi-presencial da grande maioria dos professores, tornou-se inevitável e necessário este enfrentamento, inclusive para demonstrar que se trata de um processo mais complexo, além da mera transposição de conteúdos e da instrumentalização, pois ele também diz respeito às posturas, hábitos, costumes e modos de ser e viver os processos sociais, humanos e tecnológicos. Ou seja, não se insere numa nova cultura automaticamente, mas processualmente e com reflexão crítica.

Em virtude disso, mesmo com os prazos para a finalização das atividades postergados e a mediação não ter ocorrido instantaneamente,

houve êxito nas produções realizadas nas oficinas e nas interações no AVA, especialmente no sentido dos primeiros passos dados na direção de uma inserção de qualidade na cultura tecnológica enfocada.

Outra importante consideração se refere ao objetivo geral de propiciar pesquisas. Pode-se, então, questionar: houve fomento à pesquisa sobre a circunstância didático-pedagógica de ensino-aprendizagem em contexto de informática, de inclusão sociodigital, de EAD? Esta exigência é pertinente para uma formação em nível de extensão? Compreendemos que o não cumprimento deste objetivo não implica numa perda de qualidade do processo, mas a necessidade de ter mais realismo no planejamento curricular.

As competências práticas profissionais, os saberes práticos e de senso comum dos cursistas foram mobilizados didaticamente pelos professores e monitores para gerar condições de aquisição de novos conceitos, competências e habilidades profissionais, conforme a finalidade do projeto? Vimos a necessidade de focarmos os relatos e reflexões dos professores para se verificar com mais coesão o grau de efetividade desta constatação, para efeito de correção de possíveis inadequações metodológicas e instrumentais, tais como: ausência de indicadores ou estado da arte sobre as experiências profissionais dos cursistas; vocabulário distante do contexto cultural e profissional dos professores-cursistas; entre outros.

No que se refere à aprendizagem significativa inferimos que houve aprendizagem, abrangendo conteúdos da profissão docente, de EAD e de compreensão e uso das TIC, mas não foi explicitado como os professores e monitores utilizaram as interfaces para favorecer tal aprendizado, o que seria importante já que o foco deste quadro é o desempenho didático-pedagógico dos docentes e sua relação com o processo cognitivo dos cursistas. Por exemplo, estes elementos ou exigências apareceram nos planos das atividades curriculares (aulas, oficinas, eventos etc.)? Assim, esta descrição deverá ser confrontada com as respostas das perguntas abertas feitas aos alunos, a fim de precisar melhor a qualidade que este dado está indicando.

Quanto ao domínio operacional das TIC, do mesmo modo, há necessidade de relacionar o quadro geral com a produção discente nas atividades curriculares. Nesse sentido, importa recorrer aos registros das atividades, com seus *scores* e classificação, com vistas a mapear e acompanhar os produtos e criações esperados e contextualizados mais do que à simples rotulagem.

Em relação à cultura de EAD, ou mesmo à cultura tecnológica, baseada na comunicação e na informação, podemos perceber uma boa inserção, haja vista a utilização de instrumentos avaliativos disponibilizados *on-line* ou em AVA (questionário digital, fóruns temáticos), bem como a própria geração de dados estatísticos em modelagem computacional. Ou seja, evidenciou-se um investimento no uso de interfaces dentro do processo pedagógico de gestão e de avaliação.

Portanto, cabe ressaltar uma aquisição didática: aprendeu-se o domínio tecnológico pela vivência tecnológica do processo, em seus diferentes aspectos. Isto também exemplifica e recupera a questão candente da unidade teoria-prática e da aprendizagem construtivista no sentido de aprender a partir do concreto vivido, traduzindo-se, com isso, a inserção na cultura tecnológica e na modalidade à distância, já que se privilegiou o modo de funcionar da prática de ensino e de aprendizagem com o uso de interfaces comunicativas e informacionais. Noutras palavras, podemos dizer de uma didática cultural e tecnológica ou de como uma cultura tecnológica que gera novas apropriações didático-pedagógicas.

A avaliação realizada gerou proposições qualitativas: tomar como referência para a organização didático-pedagógica do ensino, nas atividades curriculares, os fundamentos, os princípios e as estratégias que constam do projeto geral; no mesmo sentido, pensar a organização de atividades que visem ao desenvolvimento intelectual, profissional, cultural dos cursistas a partir das bases de aprendizagem e de conhecimento presentes no projeto geral; integrar a vivência que os docentes possuem das bases teórico-práticas de educação, EAD e uso de TIC com sua prática pedagógica, considerando que o maior domínio de novas habilidades e estratégias pedagógicas,

comunicativas e informacionais emergem do nível de imersão nesta cultura. Assim, os professores poderão passar saberes referentes a esta cultura, híbrida e que, aqui, articula TIC, Educação e EAD. Este item remete ao segundo elemento, o planejamento que, por sua vez, relaciona-se com a metodologia.

Como metodologia, considerando-se especificamente o planejamento em seu aspecto prático e organizacional, definimos importantes indicadores. Primeiro, o planejamento geral deve servir de fonte de consulta, pesquisa e orientação para os demais níveis e momentos do planejamento: o plano das atividades curriculares ou plano de curso, seja nas aulas, palestras ou oficinas. Desta forma, o professor não estará solto, desvinculado de um trabalho coletivo, e nem de uma base comum que orienta e subsidia todo o processo. Segundo, os docentes precisam, como previsto no projeto, apresentar domínio nas áreas integradas neste processo: educacional e pedagógica; tecnológica e à distância.

Além disso, em consequência, estará vivendo na prática aspectos do ensino (o planejamento) que se constituem conteúdos específicos da formação que pretende transmitir, de forma que também se estabelecerá a relação prática-teoria-prática e o processo de ensino e aprendizagem dependerá da inserção na cultura do planejamento sistemático, técnico e científico, transposto aqui em nível pedagógico. Terceiro, organizar equipe multidisciplinar, com atribuições específicas para cada segmento, de modo a se configurar uma estrutura operacional, conforme sugerido e indicado no projeto, com vistas também a otimizar o tempo da produtividade do grupo gestor.

Em síntese, toda atividade curricular deve estar consubstanciada, num primeiro momento, em um plano pedagógico, o qual deverá refletir o planejamento mais amplo do curso e do projeto, em todos os seus itens: objetivos, conteúdos, metodologia e avaliação. A partir de sua implementação, esta base/momento inicial poderá ser ressignificada/o com vistas a inserir o que emergir da prática, da vivência cotidiana, da experimentação do curso, das necessidades dos professores e dos alunos no decorrer do processo, tornando o planejamento sistemático, flexível e realista.

Por conteúdo entendemos não só teorias, mas incluem-se os conhecimentos relativos às práticas, às competências, às habilidades e performances necessárias à atualização profissional, ao desempenho crítico da profissão docente, da educação e do uso das TIC e da EAD, dentro do quadro de necessidades básicas que caracterizam a realidade do Sistema de Ensino de Madre de Deus.

Surgiram como propostas para as futuras ações do projeto: realizar diagnóstico da realidade educacional do sistema de ensino do Município, a fim de levantar e historiar os aspectos e conteúdos a serem contemplados na formação continuada do professorado da Rede; garantir, através de diagnóstico, a participação dos cursistas nesta etapa de concepção e planejamento do processo, a fim de consolidar e concretizar a pretensão democrática e inclusiva que, em termos educativos, depende também da utilização de meios que permitam a participação dos sujeitos a quem o projeto se destina, e que são considerados ativos no desenrolar do mesmo; os conteúdos selecionados, bem como as atividades e instrumentos prático-pedagógicos devem refletir a abrangência da formação pretendida, tornando o processo de ensino-aprendizagem exequível e realista, em consonância com o tempo, os meios, as condições institucionais e legais, e o nível de compreensão apropriados para um curso de extensão.

### **OS MEDIADORES E OS AGENTES PEDAGÓGICOS**

Sobre a forma de acompanhamento por parte dos mediadores das atividades do curso, manteve-se o indicativo predominante de bom atendimento no acompanhamento e na mediação, havendo indicador mínimo de insatisfação. Segundo a perspectiva do projeto, a mediação significa uma ação singular do sujeito do processo, operado ou produzido com autonomia, liberdade, implicação pessoal, sua inserção na prática pedagógica em questão, nas suas finalidades, na aquisição dos conteúdos propostos, no domínio das atitudes, habilidades e competências esperadas. Neste sentido, cabe ao professor e ao monitor um modo de inserção próprio, de acordo com seu perfil,



condição de atuação ou participação, e sua função social. Do mesmo modo os professores-alunos, os cursistas, exercem sua ação dentro de suas características e condições singulares. Assim, surgem diferentes modos de atuação e participação, todos necessários, com funções diferentes e úteis ao processo, não hierarquizáveis.

Objetivamente, contudo, as diferentes ações dos sujeitos no processo estão relacionadas com as metas propostas de assegurar ampla formação, incentivar o desenvolvimento de pesquisas, pertinentes à docência no ensino fundamental, ao uso crítico de TIC e à EAD. Este é o horizonte dentro do qual podemos entender a qualidade da mediação e do acompanhamento, destacando a ação docente e discente, salvaguardadas suas especificidades. Numa palavra é necessário descrever como as circunstâncias didáticas de ensino constituíram dinâmicas participativas de docentes e discentes, dinâmicas que integraram níveis diferenciados de experiência e de formalização e operacionalização dos conteúdos e dos instrumentos disponibilizados. Cabe, então, identificarmos a produtividade dos segmentos nas atividades curriculares do curso, tanto em relação aos cursistas quanto aos docentes e monitores, já que numa perspectiva de mediação todos aprendem, todos contribuem e todos adquirem ou constroem alguma formação no processo. Como indicadores definimos: planejar a interação dos cursistas observando as relações quantidade-qualidade, quantidade-condições materiais (instrumentais) de atendimento aos cursistas e docentes, ponderar o uso de mídias e material didático-pedagógico em relação à cultura local na qual os cursistas estão inseridos, levantar e experimentar aspectos tecnológicos na cultura letrada, a fim de preparar a passagem para a cultura audiovisual, digital e usar, sobretudo, os princípios de criatividade, colaboração, interatividade e transformação nos processos em geral, independentemente do uso específico desta ou daquela mídia, deste ou daquele instrumento, produzir, para cada atividade curricular, o material didático-pedagógico e registrar tudo que for elaborado e refletido durante a execução do curso, como forma de memória, como compilação e autoria de materiais didático-pedagógicos,

de gestão de processo, de performances tecnológicas, com vistas à relação teoria-prática, à publicação acadêmica e à autoformação dos gestores, coordenadores e docentes. Se o curso enfatiza a formação permanente, ela também deve ser uma realidade para seus proponentes e aprimorar o acompanhamento e assessoramento no AVA, de acordo com planejamento prévio e/ou processual;

Socializar de modo sistemático e regular as propostas do projeto, tornando-o amplamente conhecido e transposto nas ações didáticas e pedagógicas de ensino e aprendizagem, acompanhar e atualizar regularmente a base pedagógica da ação dos monitores e tutores, a exemplo: noções básicas de técnicas de ensino, de metodologia de estudo e de pesquisa, de avaliação, de produção didática, de fundamentação teórica, entre outros e organizar e garantir as condições de comunicação, de interatividade e de produção coletiva internas à equipe multidisciplinar, com vistas a vivenciar a cultura que pretende ser socializada para os cursistas, favorecendo mais uma vez a unidade teoria-prática.

### **O MATERIAL DIDÁTICO MULTIMIDIÁTICO**

O material didático disponibilizado deve favorecer a exploração e o desenvolvimento do pensamento crítico, suscitando desafio, resolução de problemas. Percebemos que o uso do material didático foi satisfatório, ou seja, favoreceu a reflexão crítica, o confronto de desafios e resolução de problemas.

No que se refere ao pensamento crítico, foi relevante o encontro presencial através da dinâmica roda viva<sup>2</sup> onde se exercitou o pensamento sistemático, relacional e fundamentado teoricamente. É próprio da racionalidade científica tratar os processos e seus elementos constituintes de modo isolado e/ou estanque, fragmentando-os, para estabelecer nexos explicativos entre eles. Com esta dinâmica foi possível implicar os sujeitos na formação

---

<sup>2</sup> Dinâmica realizada por meio de questionamentos e debates, através de perguntas e respostas.

do curso, destacar o compromisso social e coletivo da profissão de professor e trabalhar coletivamente, além de exercitar os nexos compreensivos e explicativos. Os aspectos escolhidos para a análise coletiva constituíram-se de conteúdos críticos, ou seja, relativos ao contexto social onde a prática pedagógica se insere, aos efeitos político-ideológicos do/no processo de ensinar e aprender, as novas necessidades da docência na cultura emergente, à compreensão das possibilidades do uso das TIC e da EAD, as novas contradições sociais e novas exigências do papel social do professor no mundo globalizado e no contexto da sociedade do conhecimento, entre outros.

Em termos prático-pedagógicos, foram planejados e desenvolvidos: oficinas; fóruns de reflexão; palestras com debates; disponibilização de material didático informativo e formativo (livros, textos, questionários, sites etc.); acompanhamento docente e discente; encontros regulares de planejamento e de estudos sistemáticos; integração institucional do programa com a UNEB, proposição de instrumentos de avaliação, documento formal do programa etc.

Como indicador de qualidade do material didático multimidiático precisamos garantir a produção dos materiais, adequar quantidade/qualidade/tempo, incluir na produção características técnicas da cultura digital e audiovisual e organizar o acompanhamento das atividades com uso de TIC.

### **A IMPLICAÇÃO DOS CURSISTAS**

Sobre o nível de relação estabelecida entre o material didático e a implicação do discente nas atividades propostas pelo curso e tendo como parâmetros interesse, participação e atuação no desenvolvimento intelectual e cognitivo esperados para o nível de formação do curso, demonstrou-se que houve implicação, mas já que também apareceu um pequeno índice de insuficiência, tornou-se necessário destacar em que sentido a implicação se deu, isto remete a sua relação com os objetivos do projeto.

Se houve implicação, objetivamente ela deve ser descrita em termos de aprendizagem significativa, domínio de conteúdos da docência, do desenvolvimento e uso crítico das TIC, imersão na cultura digital e de EAD. É necessário ressaltar que os próprios cursistas admitem algum grau de não implicação, o que revela maturidade e responsabilidade. Não obstante, este relato precisa ser confrontado com a produção nas atividades curriculares, pois pode estar havendo um excesso de rigor por parte dos discentes. O limite de qualidade, neste caso, está diretamente relacionado com as metas indicadas pelos objetivos do programa e não com idealização do processo.

Um aspecto do processo curricular a ser considerado foi a inscrição no curso e a participação no AVA. Tivemos 312 inscritos. 290 pessoas participaram da palestra sobre Educação *on-line*. Destas, 250 participaram da oficina presencial de ambientação no Moodle, e nas duas primeiras semanas tivemos 92 participantes interagindo no ambiente com 1616 registros. Pode-se dizer que, inicialmente, houve um grande interesse dos professores em se inscrever no curso, e ao depararem-se com as primeiras dificuldades e com as novidades advindas da inserção no ambiente virtual de aprendizagem muitos se desestimularam e não buscaram sanar as dúvidas quanto ao acesso ao ambiente, e quanto às dificuldades operacionais das oficinas. Os cursistas que se mantiveram foram instigados a participar, a interagir e, paulatinamente, houve mobilização, o que fomentou o interesse pela área de conhecimento em discussão.

Outro aspecto se refere à implicação nos fóruns e demais atividades propostas. Não houve fundamentação teórica nas questões educacionais discutidas. Houve dificuldade na abordagem de conceitos por parte dos cursistas, que não foram considerados no momento do planejamento inicial como sendo a realidade local. Assim, faltou um diagnóstico inicial que permitisse levar em conta esta necessidade na formação conceitual destes professores.

Em consequência das análises acima propõe-se: investir em momentos de sensibilização, de formação, sobre a cultura das TIC, da EAD e seus potenciais para educação escolar; não pretender es-

gotar e mapear a priori este aspecto, já que é singular a cada grupo e contexto, e depende de negociações processuais extrapolando o âmbito pedagógico do processo e utilizar instrumentos diagnósticos, descritivos e analíticos que permitam aos integrantes do processo refletir sobre seu modo de participação e, deste modo, compreender e discutir sua implicação e responsabilidade na autoformação.

### **A UTILIDADE DOS CONCEITOS E CONTEÚDOS**

As diferentes mídias têm papel importante no processo de aprendizagem *on-line* e se refletem na ação docente/discente: provocam aplicabilidade dos conceitos e conteúdos a serem apreendidos. Neste item houve um grau maior de insatisfação embora com predomínio de uma boa satisfação do uso de mídias no desenvolvimento cognitivo (aprendizagem *on-line*), na prática pedagógica docente e no domínio de conteúdos formais.

Como observado durante as discussões presenciais e também nas respostas ao questionário, o bom uso das mídias contemporâneas depende mais da imersão na cultura tecnológica da comunicação e informação do que do mero domínio instrumental das mesmas. Como dizem Pretto (1996) e Lima Jr. (2007), é necessário funcionar tecnologicamente mais do que conhecer o uso da tecnologia, pois quem não é criativo e transformativo no seu modo cotidiano de ser, não o será no uso das TIC e/ou das mídias, por mais potencial que elas representem e tragam em sua constituição física e instrumental. De toda sorte, é significativo que 84% da amostra observou os efeitos criativos do uso das mídias nos processos cognitivos e didáticos, porque a imersão cultural dá-se mais pela vivência (BABIN; KOULOUMDJIAN, 1989) do que pelo mero estudo, tratando-se mais da ascensão a um saber prático comunicativo e informacional do que um conhecimento formal.

É fundamental basear as ações didático-pedagógicas nos princípios de criatividade, interatividade, cooperação e colaboração tanto nas atividades presenciais e a distância, adequar a relação quantidade-

qualidade de conteúdos, a natureza do curso, extensão ou pesquisa visando a sua exequibilidade e realismo e tomar como ponto de partida e de convergência da formação as necessidades e indicadores do contexto sociocultural e profissional em que o curso se insere, fortalecendo a consecução de qualidade social.

### **O AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM MOODLE**

O Moodle deve permitir interatividade, construção coletiva de conhecimento, aprendizagem colaborativa, autonomia e criatividade por parte de docentes e discentes. O Moodle é mundialmente considerado um AVA democrático, colaborativo baseado na filosofia *software* livre, sua escolha no curso já é um indicador de compromisso com a qualidade pedagógica e social do processo, ao tempo em que remete à necessidade de imersão cultural, já que se trata de autorizar um modo de ser e de funcionar baseado na criação, na colaboração, na aquisição crítica de conteúdos e, em alguns casos, quando as condições o permitirem, na produção de conhecimento.

Neste sentido, indicamos abaixo as atividades, os temas debatidos, os produtos ou criações que emergiram durante o curso, destacando questões referentes à formação e prática docente, aos conteúdos objetos da aprendizagem, ao uso crítico das TIC e características da EAD.

No Módulo de ambientação, os cursistas tiveram a oportunidade de conhecer e investigar os potenciais das interfaces de comunicação e informação disponibilizadas pelo AVA Moodle.

Nos módulos subsequentes, a cada temática, os cursistas interagiam com as interfaces e com os sujeitos que estavam imersos no ambiente, à medida que discutiam e construíaam conceitos relativos às TIC e à prática educativa. Nesse percurso, algumas produções emergiram, como: a midiateca, que foi produzida pela gincana *on-line*, onde os cursistas teriam que selecionar a partir dos conceitos trabalhados materiais interativos, hipertextuais e criativos. As temáticas discutidas nos módulos: Módulo I, as tecnologias digitais e a cibercultura como desafios para educação e a formação de professores; Módulo II,

cooperação, colaboração, interatividade. A informação e a comunicação potencializando a relação professor/aluno; Módulo III, hipertexto: potencializando a leitura e a escrita em sala de aula; Módulo IV, avaliando a aprendizagem – TCC.

Emergiu destas ações indicadores como: acompanhamento sistemático, garantir a interação a partir de temas significativos e planejados, atribuindo valor de produção às atividades no AVA, relacionar conteúdos das atividades presenciais (aulas, apresentações, discussões) com os conteúdos das atividades no AVA, organizar melhor a relação entre a quantidade de alunos, de conteúdos, com o tempo de cada atividade no AVA. Considerar que algumas melhorias só aparecerão num momento posterior à execução do curso, porque dependerão de um tempo de vivência, de análise e de retroalimentação, isto contribuirá para a natureza permanente e continuada do processo de formação.

Enfim, neste processo vivenciado no município de Madre de Deus, a inclusão social e digital depende das ações que os sujeitos realizam sobre as bases materiais e culturais disponíveis em seu contexto social. Nesse sentido, trata-se de disponibilizar condições e infraestrutura para serem operadas e/ou utilizadas a partir do conjunto de seus interesses e necessidades, organizados sistematicamente como frentes de luta, de conquistas políticas e sociais. Não basta ofertar meios e instrumentos, mas desenvolver bases de formação que lhes permitam agir de modo crítico, interessado e ordenado. Vimos ainda que rompeu-se com a busca de padronização através de modelos totalitários e paradigmáticos dos processos de inclusão, já são relativos aos contextos e às características dos diferentes grupos e movimentos sociais. Assim, este processo vivido em Madre de Deus foi relevante, mas sua pertinência e valor social são relativos às condições, necessidades e demandas inerentes ao município, não servindo como regra geral para a problemática de inclusão sociodigital, ao contrário, traduz a singularidade com que este contexto tratou a questão.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL. **Tecnologia Educacional**: referencial teórico, Rio de Janeiro, v. XI, n. 17, p. 16-17, jul./ago. 1982.

BABIN, P.; KOULOUMDJIAN, M. **Os novos modos de compreender**: a geração do audiovisual e do computador. Tradução de Maria Cecília O. Marques. São Paulo: Paulinas, 1989.

BRASIL, **Constituição**. República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal, Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental. Introdução aos parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília MEC/SEF, 1999. 174p.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP 1, de 18 de fevereiro de 2002. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 09 abr. 2002. Seção 1, p. 31.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP 2, de 19 de fevereiro de 2002. Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 04 mar. 2002. Seção 1, p. 9.

BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/19394.htm)> Acesso em: 13 mar. 2008.

BRASIL. Lei n. 5.692, de 11 de agosto de 1971. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 12 ago. 1971. Disponível em: <<http://www3.dataprev.gov.br/SISLEX/paginas/42/1971/5692.htm>>. Acesso em: 04 maio 2009.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais**: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais. Brasília, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação à Distância. **Programa Nacional e Informática na Educação**. Brasília, 1996.



BURNHAM, T. F. Complexidade, multirreferencialidade, subjetividade: três referências polêmicas para a compreensão do currículo escolar. In: BARBOSA, J. (Org.) **Reflexões em torno da abordagem multireferencial**. São Carlos: EdUFSCar, 1998.

CASTELLS, M. **Sociedade em rede**. Tradução de Roneide Venâncio Majer. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

FERRETTI, C. J. et al. **Novas tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar**. Petrópolis: Vozes, 1994.

LÉVY, P. **O que é virtual?** Tradução de Paulo Neves. São Paulo: Ed. 34, 1996. 160 p.

\_\_\_\_\_. **Cibercultura**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Ed. 34, 1999. 264 p.

\_\_\_\_\_. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993. 208 p.

LIMA JR., A. S.; HETKOWSKI, T. (Org.) **Educação e contemporaneidade: desafios para a pesquisa e pós-graduação**. Rio de Janeiro: Quartet, 2006.

LIMA JR., A. S. de. **Tecnologias inteligentes e educação: currículo hipertextual**. Rio de Janeiro: Quartet, 2005.

\_\_\_\_\_. **A escola no contexto das tecnologias de informação e comunicação: do dialético ao virtual**. Salvador: EDUNEB, 2007.

\_\_\_\_\_. **Projeto do giz à internet**. Salvador: UNEB, 2008. Convênio 30/2008 – Universidade do Estado da Bahia – Pró-Reitoria de Extensão.

MOREIRA, T. M. S.; BURNHAM T. F. Sociedade da informação: um conceito que implica relações de poder. In: JAMBEIRO, O.; SILVA, H. P. (Org.). **Socializando informações, reduzindo distâncias**. Salvador: EDUFBA, 2003. p. 159-177.

PRETTO, N. L. **Uma escola sem/com futuro: educação e multimídia**. São Paulo: Papirus, 1996.

SCHAFF, A. **A sociedade informática: as conseqüências da segunda revolução industrial**, 4. ed. Tradução de Carlos Eduardo J. Machado e Luiz Arturo Obojes. São Paulo: Ed. da UNESP; Brasiliense, 1995.

TOFFLER, A. **A Terceira onda**. 23. ed. Tradução de João Távora. Rio de Janeiro: Record, 1998.



## SOBRE OS AUTORES

**Adriana Marmorí Lima.** Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação e Contemporaneidade da Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Pró-Reitora de Extensão da Universidade do Estado da Bahia. E-mail: adrimarmore@yahoo.com.br.

**Ana Maria de Sousa Batista.** Especialista em Educação e coordenadora do Núcleo de Educação Especial da Universidade do Estado da Bahia (UNEB). E-mail: abatista@uneb.br.

**Antonete Araujo Silva Xavier.** Mestre em Educação e Contemporaneidade (PPGEduC/UNEB). Coordenadora e professora da Faculdade Evangélica de Salvador (FACESA). Professora colaboradora da Universidade do Estado da Bahia (UNEB). E-mail: antonetex@yahoo.com.br.

**Antonio José Pereira Santos.** Mestre em Educação e Contemporaneidade e Especialista em Tecnologias da Educação pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Pesquisa sobre a filosofia do *software* livre no estado da Bahia. E-mail: tom3jose@yahoo.com.br.

**Arnaud Soares Lima Junior.** Doutor em Educação. Professor Titular da Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Pesquisador permanente do Programa de Pós-Graduação em Educação e Contemporaneidade (PPGEduC/UNEB). Psicanalista pelo Instituto Freudiano - orientação lacaniana (IFOL). E-mail: arnaudjr@terra.com.br

**Cristiano Souza de Alencar.** Graduando em Ciência da Computação na Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC) e mediador do Projeto de Inclusão Sociodigital pela Universidade Estadual de Santa Cruz (PISD/UESC). E-mail: calencar1001@yahoo.com.br

**Enéas Silva de Carvalho Neto.** Graduado em História pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Especialista em Estudos Culturais, História e Linguagens pelo Centro Universitário Jorge Amado (UNIJORGE). Professor de História do Colégio Vila Lobos. laianeseara@ig.com.br

**Eri Santana.** Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação e Contemporaneidade (PPGEduC/UNEB). E-mail: eri@pontodanet.com.br

**Fabrcio Nascimento da Cruz.** Graduado em Pedagogia pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Especialista em Estudos Culturais, História e Linguagens pelo Centro Universitário Jorge Amado (UNIJORGE). E-mail: fncruz@gmail.com

**Flávia Garcia Rosa.** Doutoranda do Programa de Pós-Graduação Multidisciplinar em Cultura e Sociedade, Mestre em Ciência da Informação (ICI/UFBA), Professora adjunta IV da EBA/UFBA e Diretora da EDUFBA. E-mail: fflaviarosa@gmail.com

**Ildes Ferreira de Oliveira.** Secretário de Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado da Bahia (SECTI). Mestre em Sociologia Geral pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Sociólogo formado pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Professor titular da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). E-mail: ildes.ferreira@secti.ba.gov.br

**Ivan Luis Novaes.** Professor do Programa de Pós-Graduação em Educação e Contemporaneidade (PPGEduC/UNEB), lotado no Departamento de Educação, campus 1 da Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Doutor em Educação pela Université de Sherbrooke (Canadá). E-mail: ivanovaes@frb.br

**Jaciete Barbosa dos Santos.** Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Educação e Contemporaneidade (PPGEduC/UNEB). Mestre em Educação Especial pela Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). Professora Assistente da Universidade do Estado da Bahia (UNEB). E-mail: jbsantos@uneb.br.

**Jauberth Weyll Abijaude.** Mestre em Sistemas e Computação pela Universidade Salvador (UNIFACS). Professor Assistente da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC). Diretor executivo do Centro de Pesquisas e Desenvolvimento Tecnológico em Informática e Eletroeletrônica de Ilhéus (CEPEDI). Coordenador do Projeto de Inclusão Sociodigital pela Universidade Estadual de Santa Cruz (PISD/UESC). E-mail: jauberth@cepedi.org.br

**Jean Joubert Freitas Mendes.** Mestre e Doutorando em Música-Etnomusicologia pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Professor da Escola de Música da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). E-mail: jean\_joubertmendes@yahoo.com.br

**Jerônimo Rodrigues Souza.** Mestre em Política e Desenvolvimento pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Professor da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS); Assessor especial da SECTI. jeronimo.souza@secti.ba.gov.br

**Joelma Maria Silva de Lima Sobreira.** Graduanda em Administração na Faculdade de Ilhéus (CESUPI). Mediadora do Projeto de Inclusão Sociodigital pela Universidade Estadual de Santa Cruz (PISD/UESC). E-mail: joelmasobreira@hotmail.com

**Juliana Santana Moura.** Mestre em Educação e Contemporaneidade pela Universidade do Estado da Bahia (PPGEduC/UNEB). Professora do Centro Universitário Jorge Amado (UNIJORGE). Vice-Coordenadora do Programa de Inclusão Sociodigital pela Universidade do Estado da Bahia (PISD/UNEB). E-mail: moura.sg@gmail.com

**Luciene Maria da Silva.** Doutora pela Pontifícia Universidade Católica (PUC/SP). Professora Adjunta da Universidade do Estado da Bahia e do Programa de Pós-Graduação em Educação e Contemporaneidade (PPGEduC/UNEB). E-mail [luciene@portfolium.com.br](mailto:luciene@portfolium.com.br).

**Luzineide Borges Miranda.** Mestre em Educação e Contemporaneidade pela Universidade do Estado da Bahia (PPGEduC/UNEB). Coordenadora do Projeto PISD/SECTI. [borgesluzi@yahoo.com.br](mailto:borgesluzi@yahoo.com.br)

**Márcia Cordeiro.** Mestre em Educação e Contemporaneidade pela Universidade do Estado da Bahia (PPGEduC/UNEB). Professora da UNEB, Campus de Euclides da Cunha. Pesquisadora, pela UNEB, do Programa de Inclusão Sociodigital da Secretaria do Ciência, Tecnologia e Inocação do Estado da Bahia (SECTI/BA).

**Márcio Santos Magalhães.** Graduado em Ciência da Computação pela Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC). Mediador do Projeto de Inclusão Sociodigital pela Universidade Estadual de Santa Cruz (PISD/UESC). E-mail: [psycoborg@gmail.com](mailto:psycoborg@gmail.com)

**Marco Antonio Dantas Ramos.** Mestre em Ciências da Computação pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Professor assistente da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). Coordenador do Programa de Inclusão Sociodigital (CEPISD). E-mail: [marcodramos@gmail.com](mailto:marcodramos@gmail.com)

**Maria Angélica Motta Dórea.** Especialista em Educação Especial e em Saúde Mental, ambas pela Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC). Mediadora do Projeto de Inclusão Sociodigital pela Universidade Estadual de Santa Cruz (PISD/UESC). E-mail: [angelicauesc@yahoo.com.br](mailto:angelicauesc@yahoo.com.br).

**Nádia Hage Fialho.** Mestre e Doutora em Educação pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Professora titular da Universidade do Estado da Bahia (UNEB) e pesquisadora do Programa de Pós-Graduação em Educação e Contemporaneidade (PPGEduC/UNEB). E-mail: nadiahfialho@gmail.com

**Péricles de Lima Sobreira.** Mestre em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Professor assistente da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC) e coordenador do Projeto de Inclusão Sociodigital pela Universidade Estadual de Santa Cruz (PISD/UESC). E-mail: plsobreira@uesc.br

**Sergio Amadeu da Silveira.** Doutor em Ciência Política pela Universidade de São Paulo (USP). Professor permanente da Faculdade de Comunicação Social Cásper Líbero. Ex-presidente do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação. Membro do Comitê Gestor da Internet no Brasil. E-mail: samadeu@gmail.com

**Silvar Ferreira Ribeiro.** Mestre em Engenharia de Produção na Linha de Pesquisa Mídia e Conhecimento com ênfase em Educação a Distância pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Coordenador da Universidade Aberta do Brasil na Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Diretor do Centro de Pesquisa Tecnológica (CPT/UNEB). Professor assistente da UNEB. E-mail: sfribeiro@uneb.br

**Sônia Maria da Conceição Pinto.** Mestre em Educação e Contemporaneidade (PPGEduC/UNEB). Professora da Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Coordenadora da Área de Capacitação do Programa de Inclusão Digital do Estado da Bahia. E-mail: sonia.pinto@secti.ba.gov.br

**Susane Barros.** Mestranda em Ciência da Informação (ICI/UFBA) com bolsa DS Capes. Assistente de editoração da Revista PontodeAcesso (ICI/UFBA). E-mail: susanesb@yahoo.com.br

**Tânia Maria Hetkowski.** Doutora em Educação pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Professora adjunta da Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Professora do Centro Universitário Jorge Amado (UNIJORGE). Coordenadora do Projeto de Inclusão Sociodigital pela Universidade do Estado da Bahia (PISD/UNEB). E-mail: hetk@uol.com.br

**Zenilde Durli.** Doutora em Educação pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Professora dos cursos de Pedagogia e demais licenciaturas e do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC), Campus de Joaçaba. Email: zenilde.durli@unoesc.edu.br





<i>Formato</i>	<b>17×24 cm</b>
<i>Mancha</i>	<b>11,4×19 cm</b>
<i>Tipografia</i>	<b>Scala, Scala Sans e TheSerif</b>
<i>Papel</i>	<b>Alcalino 75 g/m<sup>2</sup> (miolo)</b> <b>Cartão Supremo 250 g/m<sup>2</sup> (capa)</b>
<i>Impressão</i>	<b>Setor de reprografia da EDUFBA</b>
<i>Capa e acabamento</i>	<b>Bigraf</b>
<i>Tiragem</i>	<b>600 exemplares</b>