

Linguagen e Tecnologia

guagem e Tecnologia Ano: 2011 - Volume: 4 - Número: 2

# POLÍTICAS DE INCLUSÃO DIGITAL EM PALMAS - TO: O PROJETO PALMAS VIRTUAL

Darlene Teixeira Castro/Universidade Federal da Bahia/Universidade Federal da Bahia e Fundação Universidade do Tocantins – UNITINS

**RESUMO:** Em Palmas, o discurso da cultura digital é presente na esfera governamental que preconiza comunicação e interação com as tecnologias pela digitalidade. Mas, para que haja uma configuração da cidade, é preciso, primeiramente, compreender o significado de inclusão digital, as perspectivas existentes, o que vem sendo aplicado nos projetos atuais e os desafios a serem enfrentados. O projeto "Palmas Virtual" tem por objetivo oferecer recursos para minimizar a exclusão digital. A ideia do projeto é uma das formas escolhidas para a propagação e consequente compartilhamento dos meios tecnológicos, de forma comunitária. A proposta é permitir que o maior número de pessoas comece a participar da rede para a minimização dos "excluídos digitais" no Estado. O artigo tem por objetivo descrever e analisar o projeto, perpassando pelos conceitos da cibercultura e da sociedade da informação.

**PALAVRAS-CHAVE**: Inclusão digital. Cibercultura. Sociedade da informação.

**ABSTRACT**: In Palmas, digital culture is present in government speaches which professes communication and interaction thought digital features. Yet, for the city to get a configuration, first it is necessary to understand the meaning of digital inclusion, existing perspectives, what have been used in current projects, and the coming challenges to deal with. The project "Palmas Virtual" aims to offer resources to shorten digital exclusion. The idea is one of the ways chosen to spread out and share technologiacal means at Community level. The motion is to allow that a greater number of people start to take part in the network in order to shorten the "digital excludes" in the state of Tocantins. This paper aims to describe and analyse the project, going through concepts of cyberculture and information society.

**KEYWORDS**: Digital inclusion. Cyberculture. Information society.

## INTRODUÇÃO

A exclusão digital caracteriza-se não apenas pelo acesso físico a computadores e à conectividade, mas também a recursos adicionais que permitem às pessoas utilizarem a tecnologia de modo satisfatório. A capacidade de acessar, adaptar e compartilhar conhecimento por meio do uso das tecnologias de informação e comunicação é decisiva para a inclusão social na época atual.

O conceito de inclusão é bem diverso e controverso e, muitas vezes, está ligado somente ao acesso à infraestrutura tecnológica. Ele é necessário, mas não o bastante, visto que o entendimento dos conteúdos e o uso efetivo dessas informações é que podem promover a inclusão social.



O estado do Tocantins tem uma história de mais de vinte anos de existência. No panorama nacional, pode ser considerada recente, mas, como uma macroestrutura social, possui as mesmas características das demais unidades federativas do Brasil. Sua criação/implantação ocorreu num momento político-econômico de desestabilização da esfera de atuação e das políticas de bemestar social.

Para uma região considerada em estado de "miserabilidade econômica", foram agregados discursos de "progresso e desenvolvimento tecnológico" modernizadores. Após a sua criação e com esse discurso, o estado do Tocantins acabou atraindo pessoas de outros Estados que "migraram" em busca de "dias melhores" presente no imaginário coletivo, permeado pelos discursos do progresso imediato.

O discurso que impera é que o Estado quer sair da realidade de ser um dos cinco Estados com menor taxa de acesso, ou seja, estamos no topo dos excluídos digitais do Brasil. Em Palmas, capital do Estado, existe um projeto de inclusão digital que já se chamou "Cidade do Conhecimento", e hoje tem o nome de "Palmas Virtual", que será analisado no presente artigo. Perpassaremos pelos conceitos da cibercultura e da sociedade da informação.

## 2 CIBERCULTURA E SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO

A cibercultura nasce nos anos 1950, com a informática e a cibernética, começa a se tornar popular na década de 1970, com o surgimento do microcomputador, e se estabelece completamente nos anos 1980 e 1990, principalmente com o *boom* da internet (LEMOS, 2004d).

Para o autor, a cibercultura caracteriza-se por três leis fundadoras: a liberação do polo de emissão, o princípio de conexão em rede e a reconfiguração de formatos midiáticos e práticas sociais. Esses três pontos proporcionam uma mudança social na vivência do espaço e do tempo e os processos de re-mixagem contemporâneos.

Na cibercultura, é possível verificar novos meios e critérios de criação e criatividade, em que a ideia principal é a liberdade da informação, ou seja, a liberação do polo de emissão, "tudo deve estar na rede", de forma re-configurada, em que nada é substituído, mas aprimorado em busca de inteligências coletivas.

Lévy (citado por Lemos 2004a) afirma que a valorização da inteligência coletiva pode ser estimulada pelas novas tecnologias digitais e em rede e, assim, tem-se a valorização dos capitais social, intelectual, cultural e técnico. Em conjunto, esses capitais formam as competências e as riquezas de uma localidade. A partir desse modelo, é possível se fazer uma análise em projetos de configuração de uma cibercidade.

O lema da cibercultura é "a informação quer ser livre" (LEMOS, 2006, p. 54). Segundo Lemos (2004c), o atual sonho da cibercultura é a existência de uma nuvem de conexão pairando sobre nossas cabeças, podendo ser acessada de qualquer lugar. O autor alerta também que o problema é ainda a falta de um modelo econômico, pois a demanda social existe.

Com a sociedade da informação, é possível criar oportunidades para a utilização de novos métodos e técnicas, para o processamento das informações. Isso pode ser mais bem trabalhado com os recursos tecnológicos, para propiciar novas demandas ao poder público e, consequentemente, às novas formas de interação com a comunidade.



Ano: 2011 - Volume: 4 - Número: 2

O processamento da informação é focalizado na melhoria da tecnologia do processamento da informação como fonte de produtividade, em um círculo virtuoso de interação entre as fontes de conhecimentos tecnológicos e a aplicação da tecnologia para melhorar a geração de conhecimentos e o processamento da informação: é por isso que, voltando à moda popular, chamo esse novo modo de desenvolvimento de informacional, constituído pelo surgimento de um novo paradigma tecnológico baseado na tecnologia da informação (CASTELLS, 2003, p. 54).

Para Castells (2003), o novo paradigma da sociedade da informação tem algumas características. Entre elas, podemos citar: a informação é sua matéria-prima; os efeitos das novas tecnologias têm alta penetrabilidade; há predomínio das lógicas de redes; há flexibilidade e crescente convergência das tecnologias. O autor nos adverte que o conhecimento e a informação são elementos cruciais em todos os modos de desenvolvimento, visto que o processo produtivo sempre se baseia em algum grau de conhecimento e no processamento da informação e complementa que:

[...] o que caracteriza a atual revolução tecnológica não é a centralidade de conhecimentos e informação, mas a aplicação desses conhecimentos e dessa informação para a geração de conhecimentos e de dispositivos de processamento/comunicação da informação, em um ciclo de realimentação cumulativo entre a inovação e seu uso (CASTELLS, 2003, p. 69).

Com isso, percebe-se que as Tecnologias da Informação e Comunicação - TIC não devem ser consideradas como ferramentas, mas processos que devem ser desenvolvidos para a produção e socialização de conhecimento. A sociedade da informação acaba trazendo novas responsabilidades para os que desejam propor projetos que visem a diminuir a exclusão digital, pois a ideia é possibilitar a geração de novos conhecimentos para a sociedade.

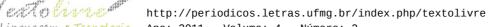
Lemos (2004b, p. 11) afirma que "[...] a cibercultura potencializa aquilo que é próprio de toda dinâmica cultural, a saber, o compartilhamento, a distribuição, a cooperação, a apropriação dos bens simbólicos e, ao instaurar uma cultura planetária da troca e da cooperação, estaria resgatando o que há de mais rico na dinâmica de qualquer cultura". A cibercultura acaba potencializando as diversas formas de circulação cultural baseada na troca de conhecimentos, na apropriação e no desenvolvimento do trabalho, de forma coletiva e compartilhada, com novas maneiras de se relacionar com o outro e com o mundo.

Para Lévy (1999), o fato de o ciberespaço mundializar o consumo (de produtos e de informação) não é sinônimo de dominação. Pelo contrário, a característica principal desse novo meio de comunicação é que, quanto mais universal, menos "totalizante" (ou totalitário).

Lemos e Cunha (2003) afirmam que podemos compreender a cibercultura como a forma sociocultural que emerge da relação simbiótica entre a sociedade, a cultura e as novas tecnologias de base microeletrônica que surgiram com a convergência das telecomunicações com a informática, na década de 1970. A cibercultura é a cultura contemporânea marcada pelas tecnologias digitais. A cibercultura nasce do desdobramento da relação da tecnologia com a modernidade que se caracterizou pela dominação, por meio do projeto racionalista-iluminista, da natureza e do outro.

A ampliação desse fenômeno ocorre com a internet. Temos, a nosso dispor, um número cada vez maior de informação e, como sabemos, ainda é para uma pequena parcela dos indivíduos. A partir disso, é preciso lutar para garantir acesso e condição, para apropriação das tecnologias de informação e de comunicação.

Lévy (1999) afirma que a rede de computadores é um universal sem totalidade, ou seja, ela permite às pessoas conectadas construírem e partilharem da inteligência coletiva, sem se



nguagem e Tecnologia Ano: 2011 - Volume: 4 - Número: 2

submeterem a qualquer tipo de restrição político-ideológica. Partindo desse princípio, o autor encara a internet como um agente humanizador (porque democratiza a informação) e humanitário (porque permite a valorização das competências individuais e a defesa dos interesses das minorias).

Diferentemente do papel, o texto digital permite passar de um documento a outro, de uma linguagem a outra, de um autor a outro de maneira muito rápida, quase automática, dependendo da situação. Os percursos da leitura tornam-se, portanto, ainda menos previsíveis que no papel. O termo exclusão pode levar ao raciocínio do "estar fora"; assim como o termo inclusão, o antônimo de exclusão, à ideia de estar dentro. Essa visão dualista e simplificada do termo exclusão, todavia, é muito mais complexa.

Warschauer (2006, p. 31) expõe que:

A mudança de foco da exclusão digital para a inclusão social baseia-se em três premissas principais: 1) a nova economia da informação e a nova sociedade de rede emergiram; 2) a TIC desempenha um papel decisivo em todos os aspectos dessa nova economia e nova sociedade; e 3) o acesso à TIC, definido de modo amplo, pode ajudar a determinar a diferença entre marginalização e inclusão nessa nova era socioeconômica.

A tentativa de isolar alguma forma de exclusão é, com efeito, uma maneira de buscar o entendimento de determinadas situações, mas, ao mesmo tempo, limita-se à possibilidade de uma compreensão dinâmica do que é e não é exclusão. Demo (1998, p. 105) ressalta sua visão dialética da exclusão social:

[...] quem não consegue entender que a exclusão é uma forma de inclusão, ou seja, uma maneira de exercer uma função dialética no sistema, não percebeu ainda o que significa dialética na história. O que mais a exclusão social escancara é a luta desigual, a concentração de privilégios, a repartição injusta dos espólios de uma sociedade falida.

Warschauer (2006, p. 51) afirma que "[...] a TIC está viabilizando novas estruturas organizacionais de participação social, desde salas de bate-papo entre adolescentes, passando por serviços de encontro entre pessoas on-line e sites de ação política, até o aprendizado a distância pela internet".

Lemos e Costa (2005, p. 2) afirmam que:

Estar inserido digitalmente passa a ser um direito dos cidadãos, e uma condição fundamental para a sua existência no mundo da informação e da comunicação globais. Incluir cidadãos à era da informação passa a ser uma obrigação para os poderes públicos já que comumente associa-se inclusão digital como uma forma de exclusão social.

Para Martini (2005), estar incluído na sociedade é condição vital para o desenvolvimento de qualquer cidadão, e cabe às várias esferas do governo, ao poder local dar oportunidade de incluir a população nos benefícios do mundo em rede, promover a cidadania digital e consolidar os direitos à cidadania.

O processo de inclusão deve ser visto a partir dos indicadores econômico (condições de acesso), cognitivo (visão crítica e apropriação dos novos meios digitais) e técnico (conhecimentos operacionais de programas) (LEMOS e COSTA, 2005).



Ano: 2011 - Volume: 4 - Número: 2

Uma visão reducionista do processo de exclusão social entende os excluídos como aqueles que estão marginalizados economicamente. Acreditamos que a exclusão social não deve ser definida unicamente pelo poder aquisitivo (salário, renda, capacidade de consumo). A exclusão social supõe ter por referência um padrão de vida de inclusão, de costumes e de atividades. Assim, a exclusão social não pode ser entendida como sinônimo de pobreza. Aspectos comportamentais também caracterizam a exclusão. Um determinado indivíduo pode ser rico e discriminado em um determinado grupo por sua idade, sua cor (negra, branca, parda), opção sexual ou religião. Enfim, são seus valores culturais que o acabam incluindo ou excluindo de uma determinada comunidade.

A partir desse entendimento, surge a compreensão de polaridade do conceito. Quando afirmamos que existe "exclusão", necessariamente, existirá "inclusão". Ou seja: a exclusão deve ser relativizada a uma dada situação de inclusão. Essa visão dialética da exclusão social leva-nos a pensar nas particularidades na exclusão em si, suas relações e analisar seus processos.

Para alguns autores, o termo exclusão é impreciso, ou seja, não existe exclusão; mas uma contradição, vítimas de processos sociais, políticos e econômicos excludentes; o conflito pelo qual a vítima de tais processos proclama seu inconformismo, seu mal-estar, sua revolta, sua esperança, sua força reivindicativa e sua reivindicação corrosiva.

Mas é certo que nem o aumento do consumo leva a um aumento do conhecimento, nem um investimento maior na economia leva a uma maior produção de conhecimento. Mas o que provoca o aumento do conhecimento? A resposta é a qualidade da educação e a capacidade de o indivíduo continuar a aprender sozinho. Nessa nova concepção de sociedade, o surgimento de novas teorias e de novas informações é tão intenso que é praticamente impossível para um indivíduo ficar atualizado simplesmente pelos meios tradicionais, ou seja, em escolas e Universidades. O risco da exclusão social via exclusão digital é enorme. O indivíduo, após adquirir uma formação, precisa aprender sozinho para manter-se atualizado. E a internet desempenha um papel crucial nessa questão, visto que cria novas fontes de conhecimento ou complementa a escola tradicional, pois, se ela fica limitada a poucos privilegiados, tende a aprofundar ainda mais as diferenças sociais.

Lemos (2007, p. 4) salienta que:

[...] criar um território é se apropriar, material e simbolicamente, das diversas dimensões da vida. O Estado e as instituições tendem sempre a manter territórios como forma de poder e controle. Toda territorialização é uma significação do território (político, econômico, simbólico, subjetivo) e toda desterritorialização, re-significação, formas de combate a inscrição da vida em um "terroir", "linhas de fuga".

Nesse contexto, a cibercultura é uma cultura da desterritorizalização, em que os problemas de fronteira agravam as crises de controle e acesso. A internet é, efetivamente, máquina desterritorializante sob os aspectos político (acesso e ação além das fronteiras), econômico (circulação financeira mundial), cultural (consumo de bens simbólicos mundiais) e subjetivo (influência global da formação do sujeito) (LEMOS, 2007).

Segundo o autor, o que tem feito do ciberespaço um mecanismo de liberação da emissão, de reconfiguração cultural e de sociabilidade coletiva em rede é a potência para a criação de linhas de fuga em um espaço de controle informacional. Essas linhas de fuga vêm obrigando a indústria do entretenimento e da cultura massiva a readaptações.

Um site é sempre uma territorialização ou uma des-territorialização, lugar de controle que pode ser uma linha de fuga ao poder instituído, ou a reafirmação desse mesmo poder. Podemos dizer aqui que a cibercultura não apenas destrói hierarquias e fronteiras, mas também as institui em



um processo complexo de des-re-territorializações (LEMOS, 2007). Está ok

Lemos (2004e) afirma que o espaço urbano, na atual era da cibercultura, a cidade ciborgue é a cidade contemporânea, permeada por espaços de fluxos de informações digitais planetárias e suas diversas tecnologias ligadas por redes telemáticas. Emergem da cidade-ciborgue questões como cidades virtuais, governo eletrônico, cibercidadania, exclusão e inclusão digital, ciberdemocracia. Essas questões são urgentes para a compreensão da cibercultura do século XXI.

Isso mostra que não devemos ignorar o espaço físico, pois o espaço virtual não o substitui, mas agrega outras funcionalidades para o trabalho colaborativo e as outras formas de comunicação possibilitadas pelas TIC, como a internet e as redes sociais.

Embora sejam fluxos de informação, as cibercidades diferenciam-se das cidades reais, por não serem constituídas por fluxo e trânsito de pessoas pelo tecido urbano: elas não são um campo em que transitam coisas, mas um espaço eletrônico em que trafegam *bits* e *bytes*. Assim, o objetivo de uma cibercidade não seria substituir a cidade real pela descrição de seus dados, mas insistir em formas de fluxos comunicacionais e de transporte por meio da ação à distância, ampliando as formas de circulação da informação (LEMOS, 2004a).

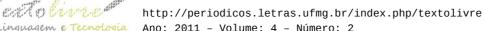
Os espaços urbanos pós-industriais alimentam-se da cibercultura para disfarçar conflitos e problemas, mas, quando utilizada pelos grupos hegemônicos no poder, ela é reacionária. É o momento de reflexão em que se faz necessário investigar porque os produtos comunicacionais de Palmas não fazem dela uma cibercidade efetivamente. Entre eles, podemos citar os portais governamentais da cidade (prefeitura, secretarias, governo, Universidades e programas de inclusão digital, como o Palmas Virtual, e os que são desenvolvidos pelas escolas municipais e estaduais, de forma isolada ou em parceria com o governo federal, como é o caso da escola que recebeu *lap tops* para cada aluno). A constituição desse campo é uma tentativa de investigar as estruturas sociais constituídas e a necessidade de revisar seus resultados, de forma que os dados se transformem em informação e, consequentemente, em conhecimento.

Os avanços tecnológicos acabam impondo uma reorganização constante, impulsionada pelas avalanches de informação disponíveis na "rede", mas isso não significa maior construção de conhecimento e de sentido. A partir disso, busca-se estudar a comunicação na ótica da cibercultura, para poder verificar o processo de transformação do indivíduo, que é convidado a entrar e participar do que se chama "incluído digital".

#### 3 PANORAMA DA INCLUSÃO DIGITAL

O Mapa da Exclusão Digital, elaborado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV) juntamente com o Grupo de Ação: Inclusão Digital (GAID), utilizou dados da PNAD (Pesquisa Nacional de Amostras de Domicílios) de 2001 e do Censo 2000. Conforme destacado no Mapa em 2003, "[...] o censo e a PNAD são, sem dúvida, as principais fontes de estudos entre pobreza e bemestar social, constituindo um terreno virgem a ser explorado na análise do público-alvo de políticas de inclusão digital - ID". O objetivo é proporcionar uma análise das ações de ID (inclusão digital), com o intuito de motivar o debate, em nível nacional e local, em torno de ações contra o chamado apartheid digital (NÉRI, 2003).

O Mapa está dividido em duas partes: a primeira contém um conjunto amplo de base de



Ano: 2011 - Volume: 4 - Número: 2

dados com possibilidades de mapear o público-alvo de ações voltadas à inclusão digital, nas diversas localidades do mundo. O trabalho permite localizar grupos sociais específicos das ações, por meio de uso de quesitos como níveis educacionais, raça, gênero, incidência de deficiências, entre outras. A outra parte, de forma mais ampla, enfoca a questão do trabalho formal e informal e procura captar o grau de acesso à tecnologia digital e os seus possíveis impactos, para traçar um verdadeiro mapa de oportunidades das políticas de ID.

> O mapa da Exclusão Digital permite aos gestores de políticas públicas traçarem o públicoalvo das ações de inclusão digital; e ao cidadão comum interessado no tema enxergar o seu país, a sua cidade, e mesmo seu bairro desde uma perspectiva própria (NÉRI, 2003, p. 2, II

De acordo com o Mapa da Exclusão Digital, apenas 12,46% dos brasileiros têm computador em casa. O percentual dos que estão conectados à internet é ainda menor: 8,31%. O estudo, baseado em dados de 2001, revela, ainda, uma situação de "apartheid digital". A partir dos dados do estudo, é possível traçar o seguinte perfil de quem tem computador: branco, morador de uma grande cidade do Sudeste, com idade entre 40 e 50 anos, renda superior à média da população e com mais de 12 anos de estudo formal.

Dados mais recentes, segundo pesquisa do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br)<sup>i</sup>, dos 49 milhões de domicílios em área urbana analisados, 36% têm computador em casa, um aumento de 29%, se comparado com 2008. Com relação ao acesso à internet, 27% declararam ter acesso, em 2008, eram apenas 20%. Outra informação relevante é que as regiões mais desfavorecidas economicamente, Norte e Nordeste, têm as proporções mais baixas de domicílios com acesso à internet, ambas com 13%, enquanto as regiões Sudeste, com 35%; Sul, com 32%; e Centro-Oeste, com 28% dos domicílios ligados à rede possuem dados acima da média nacional de 27%.

De forma geral, os especialistas acreditam que é preciso criar estratégias para formar uma rede de cooperação entre as organizações que trabalham com inclusão digital, favorecendo o intercâmbio de experiências, definir metodologias de acompanhamento e apoio, criar redes de profissionais com conhecimentos específicos para atendimento às demandas e também definir conteúdos mínimos para cada área de atuação.

Em relação aos telecentros comunitários, nas estratégias de inclusão digital, considerando a diversidade de situações e os recursos disponíveis, uma das conclusões a que se chegou foi que esses espaços devem estar adequados às especificidades de cada comunidade, incentivar a gestão participativa, apropriação tecnológica, tratando o usuário como um sujeito e não como um objeto.

Segundo o CGI.br, os telecentros estão com pouco uso nas áreas urbanas, principalmente pelo avanço dos novos pontos de acesso, como as lan houses, com isso, estão sendo mais utilizados na zona rural. Na pesquisa, em todo o Brasil de locais de acesso, tem-se um percentual de 4% e, apesar da baixa proporção, o número chega a 28 milhões de acesso.

Os telecentros devem ser um espaço de uso compartilhado de tecnologias da informação e da comunicação, a porta de entrada para a formação do cidadão, contribuindo, assim, para a melhoria na qualidade de vida e para o desenvolvimento social dos indivíduos. principal está em ser um dos instrumentos para a comunidade ter mais facilidade de acesso aos programas sociais, de forma a contribuir para a mobilização e a articulação entre as pessoas e a comunidade.



Ano: 2011 - Volume: 4 - Número: 2

Na análise do Mapa da Exclusão Digital, em 2003, entre os Estados do Brasil, o estado do Tocantins está entre os cinco Estados com menor taxa de acesso, seguido do Maranhão, Piauí, Acre e Alagoas. A porcentagem de moradores com acesso ao computador é de 2,76% no valor geral do Brasil. O mapa social dos incluídos digitais, no estado do Tocantins, demonstra que sua população total (de pessoas que têm acesso ao computador) é de 31.130; percentual de homens nesse universo é de 50.05; o número médio de anos de estudo é 8.18; a renda do trabalho principal da população ocupada é R\$ 1.718,28.

No Mapa, também foram analisados os dados do Censo escolar 2001 referentes ao número de matrículas de alunos do ensino fundamental regular em escolas com laboratórios de informática. Verificou-se que o estado do Tocantins apresenta o menor índice de inclusão digital na escola, desde o ano de 1997, com apenas 1,9%, e, em 2001, com 7,8%. Dados recentes do CGI.br mostram que essa realidade não mudou muito e que a região Norte é a que mais necessita de ações de inclusão digital, inclusive de infraestrutura tecnológica. Com isso, a importância de se analisar como as políticas sociais estão sendo utilizadas e distribuídas deve ser levada em consideração, não apenas na região Norte, mas em todos os Estados do país, bem como repensar as suas ações governamentais.

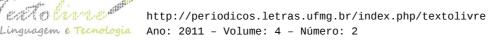
Um dos grandes desafios do processo de inclusão digital é a tomada de consciência, para que a grande maioria das pessoas, que se encontra excluída socialmente, possa utilizar os recursos da tecnologia da informação e comunicação para ampliação do conhecimento. O Brasil pode estar longe desse ideal, mas diversas ações já são uma realidade. Um dos exemplos que podemos citar é o CDI — Comitê para a Democratização da Informática — uma organização não governamental sem fins lucrativos que, desde 1995, já criou centenas de escolas para capacitação de crianças, jovens e adultos de baixa renda e públicos com necessidades especiais, como deficientes físicos e visuais, pacientes psiquiátricos, jovens de rua, presidiários, população indígena, entre outros.

Mas tudo isso são ações pontuais, isoladas, que representam muito pouco se comparadas às reais necessidades do país. Para que a massa de excluídos digitais seja efetivamente atendida, é necessário um programa abrangente que reúna as melhores iniciativas e possa propiciar a agregação das ideias pertinentes. É fundamental que o governo, iniciativa privada e organizações não governamentais se unam para estabelecer um projeto de política pública que ataque, com eficiência, o problema da exclusão digital no Brasil.

A tecnologia é uma ferramenta fundamental no aprimoramento dos processos de ensino-aprendizagem. Superar a exclusão digital não se resume simplesmente a dar um computador e uma conexão de internet a cada cidadão. Os componentes não tecnológicos do problema (atitudes, conhecimento, educação) são tão ou mais importantes que os componentes tecnológicos (equipamentos, conectividade). Na construção de uma política efetiva para a questão, devem ser analisadas propostas que compreendam o desenvolvimento do capital humano integrado à tecnologia da informação. Em suma, é preciso analisar os processos e as relações de exclusão e não apenas o fato em si, ou seja, a dinâmica pela qual as pessoas foram levadas a esse estado.

Um verdadeiro modelo de desenvolvimento com inclusão digital não é composto a partir da mera soma de equipamentos e conhecimentos isolados. O objetivo do trabalho de inclusão digital deve buscar estabelecer as raízes dos indivíduos na era do conhecimento para atender as suas reais necessidades.

Silveira (2001) acrescenta que o Estado deve adotar as políticas de inclusão digital e fazer com que o mercado não transforme a rede, exclusivamente, em um instrumento de lucro. Para



isso, o investimento deve ser em duas frentes: amenizar o analfabetismo funcional e reduzir o atraso tecnológico das camadas mais marginalizadas. O objetivo de usar a tecnologia da informação com a população carente não é superar a exclusão digital e, sim, estimular um processo de inclusão social.

A inclusão digital deve forçar o engajamento de uma série de recursos, todos desenvolvidos e promovidos com vistas à melhoria social, econômica e ao poder político do público-alvo e das comunidades. A rapidez com que acontecem os processos de inovação tecnológica exige um esforço cada vez maior na formação do cidadão. Diante disso, tanto o desenvolvimento de novas formas de comunicação como o barateamento do acesso às mesmas deveriam contribuir para uma melhor educação.

O ponto principal dessa interação é que as opiniões e as ideias são entregues para partilha e para re-interpretação dos participantes. Essa dinâmica de um contexto coletivo é uma espécie de ligação viva que funciona como uma memória ou consciência comum. A busca pela obtenção de conhecimento, além da informação e da prática, mostra que o fator humano e sua interação com o ambiente são fundamentais no enriquecimento e na manifestação do conhecimento.

Certamente, o acesso é um ponto importante, um pré-requisito sem o qual não é possível prosseguir. Contudo, existem outros aspectos tão importantes que devem ser avaliados para a implementação de uma política de inclusão digital:

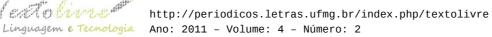
- 1. capacitação: formação no uso do meio para configurar, operar, manter e desenvolver serviços e sistemas;
- 2. sustentabilidade: viabilização econômica e financeira para garantir a manutenção e atualização dos serviços locais;
- 3. conteúdo: oferta de conteúdos locais, serviços e sistemas de informação em nosso idioma, democratização de toda a informação legalmente pública, facilidades para a produção e disseminação de conteúdo local.

Esses aspectos poderiam ser analisados em forma de uma cadeia, em que primeiro o acesso precisa estar disponível aos que realmente não têm. Assim, não adianta incentivar que sejam colocados telecentros em bairros nobres. É preciso que o local de acesso esteja onde precisa estar: centro da cidade, periferia, comunidades rurais e indígenas etc.

Depois de disponibilizar o acesso, é preciso capacitar as pessoas desses pontos para o seu uso. Essa capacitação não deve restringir-se aos usuários, mas devem ser oferecidos também treinamentos para o desenvolvimento de serviços e a manutenção de sistemas, envolvendo diretamente quem trabalha e atende aos usuários, pois, além da conectividade técnica (ou seja, os indivíduos apertarem botões), é preciso melhorar a capacidade educativa e cultural de utilizar uma ferramenta como a internet. Não basta ter acesso à informação, é preciso saber o que fazer com ela e desenvolver a capacidade de aprender a aprender. O senso crítico da população não é uma tarefa fácil.

A questão da inclusão digital deve estar fortemente ligada a uma proposta de política pública clara e eficiente, que contemple todos os aspectos aqui levantados. Algumas iniciativas já estão sendo colocadas em prática, mas o certo é que ainda há muito que se fazer para se alcançar uma inclusão digital plena.

O conceito de exclusão digital ajudou a chamar a atenção do público para uma questão social importante: a extensão pela qual a difusão da TIC fomenta a estratificação e a marginalização ou o desenvolvimento e a igualdade. Com a atenção mundial focalizada nesse problema, este é o



momento de formular uma estrutura conceitual mais refinada para a questão e uma agenda política e de pesquisa mais informada (WARSCHAUER, 2006).

O antídoto para a exclusão digital estaria, assim, disponível nas próprias tecnologias que se estabelecem como uma das principais fontes da desigualdade social contemporânea. A inclusão social, por meio da inclusão digital e da utilização de novas mídias e tecnologias, mobilizaria um novo arsenal de políticas públicas, sobretudo, nos países em desenvolvimento. No caso do computador e das novas mídias, haveria uma tendência a visualizar questões de natureza social, cultural e política de maneira reducionista, com questões de natureza informacional. Problemas de informação se resolvem criando novas formas apoiadas ao uso de tecnologias, para gerar, armazenar e distribuir mais informação, de forma cada vez mais conveniente e mais rápida.

É nesse contexto que se faz necessário um estudo aprofundado das cidades digitais, com conceito, análise de projetos, principalmente em Palmas - TO.

#### 4 O PROJETO PALMAS VIRTUAL

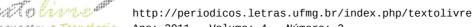
No início do projeto, em 2003, o programa tinha o nome de "Cidade do Conhecimento" e abrangia três projetos operacionais: no "Projeto Corporativo", professores e alunos relatavam fatos que ajudavam a compor a história do município, e o resultado era passado pelos próprios alunos ao computador; no "Projeto Comunidade", a população ia até a escola para ter acesso aos computadores e, paralelamente, falar sobre suas vivências com o intuito de extrair dos relatos histórias e memórias de Palmas; já o "Projeto Cidadão" consistia em quatro quiosques espalhados pela cidade que tinha um orientador responsável e cerca de quatro computadores, além de sala de leitura com jornais e revistas de circulação regional e nacional.

Entre as competências básicas desenvolvidas nos NetCidadãos (denominação utilizada para os novos "incluídos digitais"), destacavam-se: pesquisar informação e analisar criticamente a sua qualidade; produzir informação qualitativa; estabelecer comunicação *on-line*; participar de comunidade virtual. Hoje, com uma nova gestão, o projeto se reestruturou, tem novo nome, novos objetivos que, na verdade, pretendem "em tese" propiciar a inclusão digital para os cidadãos da cidade de Palmas.

O programa faz uma média de sete mil atendimentos mensais em cinco telecentros espalhados por todas as regiões da Capital, beneficiando alunos do Sistema Municipal de Ensino e a comunidade. De acordo com informações do site da Prefeitura de Palmas<sup>ii</sup>, cerca de 100 pessoas estão fazendo gratuitamente o curso de Informática Básica nos telecentros. Com duração de 40 horas/aula, no curso, estão sendo trabalhados editor de texto, planilhas e sistemas operacionais.

Os pontos do Palmas Virtual estão instalados na ARSE 71, ARNO 32, Shopping da Cidadania (Taquaralto), Aureny III e Espaço da Cidadania, (Taquaruçu). Disponibilizam atendimento ao público com nove computadores em cada telecentro, em funcionamento de segunda a sexta, das 8 às 20 horas, sábados, domingos e feriados das 8 às 18 horas.

Além desse projeto, no site do Ibict, no Mapa da Inclusão Digital<sup>iii</sup>, pode ser verificado o número de iniciativas para se combater a exclusão digital no país. A ideia é quantificar as iniciativas e projetos de Inclusão Digital no Brasil. De forma geral, foi detectado que quase 80% das ações são desenvolvidas pelo Governo Federal.



Ano: 2011 - Volume: 4 - Número: 2

No Tocantins, existem 172 iniciativas cadastradas. O que se percebe é que os dados ainda não estão atualizados, visto que o projeto Palmas Virtual ainda está citado com o nome anterior, ou seja, Projeto Cidade do Conhecimento. Isso reforça que, mesmo com as ações implementadas desde 2007 pelo Mapa, ainda não se pode efetivamente quantificar as ações de inclusão digital em cada cidade/Estado.

Vale destacar, também, que o programa para que essas informações sejam armazenadas já existe, e o que falta é a validação dessas informações, visto que, dos 172 projetos cadastrados, apenas 4 encontram-se validados.

O Governo Federal, por meio do Observatório Nacional de Inclusão Digital (ONID), tem por objetivo cadastrar os telecentros existentes no país. A ideia é disponibilizar as informações não só para os gestores de políticas públicas, mas também para a sociedade<sup>iv</sup>.

De acordo com Sorj (2003, p. 67), há várias propostas de tipologias de telecentros, realizadas pelos diversos organismos internacionais, que podem ser simplificadas nos seguintes modelos:

- 1. telecentros de acesso: provêm serviços básicos de internet e, eventualmente, fax, fotocopiadora, impressora e telefonia. Na África, em particular, os telecentros fornecem muitas vezes somente serviços de telefonia;
- 2. telecentros monopropósito: oferecem um único tipo de conteúdo e serviço, como informações governamentais ou educacionais;
- 3. telecentros de formação: incluem, além dos serviços mencionados no primeiro tipo, cursos de formação em telemática e orientação ao usuário;
- 4. telecentros comunitários multipropósito: aglutinam vários destes serviços: acesso, informações locais, serviços públicos, cursos de informática e educacionais, rádio comunitária, produção de conteúdos e serviços à comunidade.

Araújo (2006, p. 69) afirma que a ideia de criar telecentros é uma iniciativa válida, só que bastante complexa em países de terceiro mundo:

[...] há sempre pelo menos dois lados: os que lutam pelos objetivos de uma proposta que consideram válida e produtiva e os que consideram em qualquer iniciativa uma oportunidade de exercitarem seu poder político, unindo interesses econômicos em nome de um pseudopatriotismo ou de uma pseudocampanha assistencial.

O que não deixa de ser um impasse e mesmo uma justificativa de ações inacabadas dos governantes são os problemas de renovação dos convênios, manutenção de equipamentos, pagamento de pessoal técnico-administrativo, capacitação de pessoal. Sorj (2003, p. 67) deixa claro que,

Além de ser uma resposta às necessidades de acesso de indivíduos sem capacidade de custear o acesso à internet sem seus domicílios, os telecentros permitem viabilizar economicamente investimentos de provedores em áreas onde a capacidade aquisitiva individual é baixa, mas que, agregada pelos telecentros, viabiliza empreendimentos comerciais para os quais os provedores de internet não estão atentos.

Os telecentros devem ser um espaço de uso compartilhado de tecnologias da informação e da comunicação, a porta de entrada para a formação do cidadão, contribuindo, assim, para a



nguagem e Tecnologia Ano: 2011 - Volume: 4 - Número: 2

melhoria na qualidade de vida e para o desenvolvimento social dos indivíduos. A sua função principal está em ser um dos instrumentos para a comunidade encaminhar os seus problemas, facilitar o acesso aos programas sociais de forma a contribuir para a mobilização e a articulação entre as pessoas e a comunidade.

Um dos grandes desafios no processo de inclusão digital é a tomada de consciência para que a grande maioria das pessoas que se encontra excluída socialmente possa utilizar os recursos da tecnologia da informação e da comunicação para ampliação do conhecimento.

Warschauer (2006, p. 281) afirma que o ponto de partida para uma consideração progressiva da TIC em qualquer instituição "não deve ser a exclusão digital e como superá-la, mas as estruturas e as funções sociais mais amplas das instituições, e como a TIC pode ser empregada para ajudar a torná-las mais democráticas, equitativas e socialmente inclusivas".

O autor ainda acrescenta que:

O conceito de exclusão digital ajudou a chamar a atenção do público para uma questão social importante: a extensão pela qual a difusão da TIC fomenta a estratificação e a marginalização ou o desenvolvimento e a igualdade. Com a atenção mundial focalizada nesse problema, este é o momento de formular uma estrutura conceitual mais refinada para a questão e uma agenda política e de pesquisa mais informada (WARSCHAUER, 2006, p. 282).

Com isso, percebe-se que o desafio político global não é superar a exclusão digital, mas expandir o acesso e o uso da TIC para promover a inclusão social. Um verdadeiro modelo de desenvolvimento com inclusão digital não é composto a partir da mera soma de equipamentos e conhecimentos isolados. O objetivo do trabalho de inclusão digital deve buscar estabelecer as raízes dos indivíduos na era do conhecimento, para atender as suas reais necessidades.

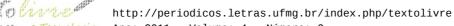
Investir na inclusão digital, portanto, não significa apenas alfabetizar tecnologicamente os indivíduos, as famílias e as comunidades, mas também inserir conteúdos, avaliar seus processos de recepção e mediação, tendo como finalidade a aplicabilidade social desses conteúdos trabalhados a partir de conceitos e práticas da alfabetização da informação junto às escolas, por consequência, junto a professores e alunos, a fim de que a sociedade esteja preparada para os desafios da informação e do desenvolvimento tecnológico.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A inclusão social envolve o estabelecimento de condições para que todos os habitantes do país possam viver com qualidade de vida e como cidadãos plenos, dotados de conhecimentos, meios e mecanismos de participação política que os capacitem a agir de forma fundamentada e consciente.

Para cruzar o fosso da desigualdade, não é suficiente oferecer acesso aos recursos tecnológicos. A inclusão digital depende diretamente da inclusão social e só poderá ser realizada como parte de um projeto mais amplo envolvendo parcerias entre governo, sociedade civil e empresas.

As tecnologias da informação e da comunicação podem e devem ser um instrumento



Linguagem e Tecnologia Ano: 2011 - Volume: 4 - Número: 2

para se alcançar esses objetivos. A questão da inclusão digital deve estar fortemente ligada a uma proposta de política pública clara e eficiente, que contemple todos os aspectos aqui levantados. Algumas iniciativas já estão sendo colocadas em prática, mas o certo é que ainda há muito que se fazer para se alcançar uma inclusão digital plena. Jambeiro, Silva e Lima (2005, p. 28) alertam que

O objetivo é verificar se organizações que promovem ações denominadas por elas de inclusão digital preveem nas suas políticas e incluem nas suas práticas o acesso a determinadas informações disponíveis na internet, em particular as de cunho utilitário e contextual, ou seja, que, de alguma forma, contribuam para a melhoria da qualidade de vida do "incluído digitalmente".

Assim, fica mais fácil assegurar a conquista da "cidadania digital" e permite o acesso a essa nova dimensão de cidadania que qualifica o indivíduo para uma atuação social diferenciada e mais participativa, por meio do uso das TIC e das comunidades em rede.

Muitas discussões acerca da inclusão digital aparecem sem antes haver um consenso sobre o conceito do termo. Esse é o primeiro passo para que, de fato, as ações do governo, de empresas, Universidades reflitam em mudanças significativas aos cidadãos.

Selwyn (2004) traz alguns questionamentos importantes para se avaliar/repensar as ações de inclusão digital:

- 1 Que tipo de acesso formal/teórico as pessoas têm em casa, no trabalho, na comunidade?
- 2 Que tipo de acesso eficaz/prático as pessoas têm em casa, no trabalho, na comunidade?
- 3 Sob que circunstâncias fazem o uso/apropriação de forma significativa?
- 4 Que fatores contribuem para que continuem a ser usuários?
- 5 Quais são os resultados a curto prazo dessa apropriação?
- 6 Quais são as consequências a longo prazo dessa apropriação nos termos de participação na sociedade?
- 7 Como é o acesso, a apropriação, levando em consideração fatores individuais (gênero, idade, etnia, etc.)?

Todos esses questionamentos devem ser considerados no momento de se pensar e/ou avaliar as propostas de inclusão digital, até porque as políticas de regulação das telecomunicações para a questão do acesso são inexistentes.

Spence e Merlo (2004) também fazem algumas perguntas relevantes para se buscar um mapeamento cultural e tecnológico:

- 1. Quantos são os usuários e computadores disponíveis na região?
- 2. Existe infraestrutura disponível suficiente para promover o acesso em determinado local?
- 3. Para quem tal tecnologia é adequada, como e para que ela poderá ser utilizada?
- 4. Seus usuários dispõem ou disponibilizarão de treinamento adequado?
- 5. O endereço de acesso interessa à população local?



6. A distribuição desse acesso é feita de forma demograficamente democrática e abrangente, respeita diferenças culturais e locais?

Para que essas perguntas sejam respondidas, as ações de inclusão digital devem estar integradas com as necessidades da comunidade atendida, fazendo com que a inclusão social ocorra paralelamente. Os programas desenvolvidos pelos setores governamentais e privados devem ter como foco a mudança social dos indivíduos, com ampliação da capacidade tecnológica, preparando melhor as pessoas para o mercado de trabalho, por exemplo.

Portanto, a inclusão digital vinculada ao desenvolvimento e ao exercício da cidadania precisa considerar o acesso e uso crítico da informação na internet. É a capacidade de acesso e apropriação de informações relevantes para a sua vida e para o seu contexto social que leva o indivíduo a desenvolver a consciência crítica motivadora para a busca de mudança e exercício da cidadania (LIMA; SILVA, 2004, p. 226).

Verifica-se que, para se compreender a exclusão digital, é fundamental buscar desenvolver a consciência, o planejamento e a implantação de políticas públicas efetivas que possam organizar processos de mudança sustentável ao cidadão e não na mera aquisição de equipamentos.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, Denize Correa Araújo. O caráter pseudo da inclusão digital. In: ARAÚJO, Denise Correa (Org.). *Imagem (ir)realidade*. Comunicação e Cibermídia. Porto Alegre: Sulina, p. 66-78. 2006.

CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede*. 7. ed. v. 1. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

DEMO, Pedro. Charme da exclusão social. Campinas: Autores Associados, 1998.

JAMBEIRO, Othon; SILVA, Helena; LIMA, Jussara. *Inclusão digital e educação para a competência informacional*: uma questão de ética e cidadania. Ci. Inf., v. 34, n. 1, p. 28-36. jan./abril. 2005.

LEMOS, André.; CUNHA, Paulo. (Org.). *Olhares sobre a Cibercultura*. Porto Alegre: Sulina, 2003. LEMOS, André. Cibercidade. Um modelo de inteligência coletiva. In: LEMOS, André. (Org.). *Cibercidade*. As cidades na cibercultura. Rio de Janeiro: E-papers, 2004a, p. 19-26.

LEMOS, André. *Cibercultura*, *cultura e identidade*. Em direção a uma cultura Copyleft?. Contemporânea Revista de Comunicação e Cultura, FACOM/UFBA, Salvador, v. 2, n. 2, p. 9-22, dez. 2004b.

LEMOS, André. *Cibercultura e mobilidade*: a era da conexão. Razón y Palabra, n. 41, oct./nov., 2004c.

LEMOS, André. *Cibercultura*. Tecnologia e vida social na cultura contemporânea. 2. ed. Porto Alegre: Sulina, 2004d.

LEMOS, André. Cidade ciborgue. A cidade na cibercultura. *Galáxia*. Revista Transdisciplinar de Comunicação, Semiótica e Cultura, n. 8, out. 2004. São Paulo: PUC-SP; Brasília: EDUC, 2004e.

LEMOS, André; COSTA, Leonardo Figueiredo. Um modelo de inclusão digital: o caso da cidade de Salvador. *Eptic Online*. Revista Eletrônica Internacional de Economía Política de las Tecnologias de la Información y Comunicación, v. VII, n. 6, sep. 2005.

LEMOS, André. Ciber-cultura-remix. In: ARAÚJO, Denise Correa (Org.). *Imagem (ir) realidade*: comunicação e cibermídia. Porto Alegre: Sulina, p. 52-65, 2006.



Ano: 2011 - Volume: 4 - Número: 2

LEMOS, André. Ciberespaço e tecnologias móveis: processos de territorialização e desterritorialização na cibercultura. In: MÉDOLA, Ana Silvia; ARAÚJO, Denise; BRUNO, Fernanda (Org.). *Imagem, visibilidade e cultura midiática*. Porto Alegre: Sulina, 2007.

LÉVY, Pierre. Cibercultura. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1999.

LIMA, Jussara. Borges.; SILVA, Helena. Pereira. Inclusão digital: uma convergência de outros IS. In: JAMBIERO, O. Straubhaar (Org.). *Informação e comunicação*: o local e o global em Austin e Salvador. Salvador: EDFBA, p. 225-254, 2004.

MARTINI, Renato. *Inclusão digital e inclusão social*. Inclusão Social, Brasília, v. 1, n. 1, p. 21-23, out./mar., 2005.

NERI, Marcelo Cortês (Coord.). *Mapa da Exclusão Digital*. Rio de Janeiro: FGV/IBRE, CPS, 2003.

SELWYN, Neil. *Reconsidering political and popular understanding of the digital divide*. New Media & Society, v. 6, n. 3, 341-362, 2004.

SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. *Exclusão digital*: a miséria na era da informação. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2001.

SORJ, Bernardo. *Brasil@povo.com*: a luta contra a desigualdade na sociedade da informação. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed.; Brasília: Unesco, 2003.

SPENCE, Jeremiah.; MERLO, Tereza. Raquel. Conectando e desconectando a digital divide: uma perspectiva sócio-cultural enquanto fator interveniente no processo de inclusão digital/social no Brasil. In: JAMBEIRO, Otton.; STRAUBHAAR, Joseph. (Org.). *Informação e comunicação*: o local e o global em Austin e Salvador. Salvador: EDFBA, p. 255-270, 2004.

WARSCHAUER, Mark. *Tecnologia e inclusão social: a exclusão digital em debate*. Trad. Carlos Szlak. São Paulo: Senac São Paulo, 2006.

- i Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias da Informação e Comunicação no Brasil 2009. Disponível em <a href="http://www.cetic.br\usuarios/tic/2009\index.htm">http://www.cetic.br\usuarios/tic/2009\index.htm</a>>. Acesso em: 10 ago. 2010.
- ii Disponível em: <a href="http://www.palmas.to.gov.br/portalprefeitura/seduc/secretaria.php">http://www.palmas.to.gov.br/portalprefeitura/seduc/secretaria.php</a>>. Acesso em: 20 abr. 2011
- iii Os telecentros já cadastrados estão disponíveis no site <a href="http://mapa.onid.org.br">http://mapa.onid.org.br</a>>. O preenchimento pode ser feito pelos responsáveis das entidades no próprio site do ONID. Mais informações, no site <a href="http://www.inclusaodigital.gov.br/inclusao/onid">http://www.inclusaodigital.gov.br/inclusao/onid</a>>. Acesso em: 20 abr. 2011
- iv Disponível em: <a href="http://inclusao.ibict.br/mid/mid.php">http://inclusao.ibict.br/mid/mid.php</a>>. Acesso em: 20 abr. 2011