

A IMPORTÂNCIA DA AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE INCLUSÃO DIGITAL NA EDUCAÇÃO

Maria Aparecida Ramos da Silva¹
Departamento de Ciências Sociais - UFRN

RESUMO

Este artigo é parte de um estudo mais amplo sobre a avaliação da efetividade de políticas públicas de inclusão digital na rede pública de ensino de educação básica no município de Natal/RN. Compreende-se que a dinâmica do mundo contemporâneo mudou consideravelmente com o advento das novas tecnologias de informação e comunicação (TIC), principalmente o computador e a internet, que provocaram significativas mudanças nas forças produtivas, nas relações de produção e nas formas de sociabilidade humana. Paradoxalmente, essas transformações trouxeram em seu âmago uma nova forma de exclusão/privação social: a exclusão digital, que atinge uma grande parcela da população em todo o planeta. Buscando superar essa questão, diversos países têm desenvolvido iniciativas com projetos voltados para a inclusão digital na área da educação. Assim, essa temática ganha relevância e, este artigo, se propõe a discutir a importância, os desafios e perspectivas da avaliação de políticas públicas de inclusão digital, mais especificamente as relacionadas à educação.

Palavras-chave: Inclusão digital. Exclusão digital. Políticas públicas. Educação.

I - INTRODUÇÃO

Este artigo tem como objetivo apresentar alguns elementos que ressaltam a importância da avaliação das políticas públicas de inclusão digital implementadas nas escolas públicas brasileiras.

A primeira parte do artigo chama atenção para as rupturas ocorridas na sociedade, com o advento das novas tecnologias de informação e comunicação (TIC), que mudaram profundamente a forma como a sociedade produz e se relaciona.

Na segunda parte do artigo, são apresentados dados que demonstram que, paradoxalmente, enquanto a revolução digital ampliou inúmeras fronteiras, a grande maioria da humanidade não tem acesso aos benefícios oferecidos por essas tecnologias,

¹ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Bolsista da CAPES e orientanda do Prof. Dr. João Bosco Araújo da Costa.

constituindo-se uma nova forma de desigualdade social: a exclusão digital, que

recapitula e reforça as diferenças pré-existentes. Os dados mostram e confirmam a infodesigualdade existente comparando-se o Brasil com outros países, além da discrepância de acesso no interior do próprio país.

Em seguida, faremos uma breve análise da importância da participação do Estado na viabilização de projetos que combatam a infoexclusão e a necessidade da avaliação dessas políticas públicas. Levando-se em consideração que um dos consensos entre os pesquisadores e estudiosos no assunto é a importância de ações de infoinclusão na área educacional, visando combater o que ficou conhecido como analfabetismo digital.

Por fim, faremos uma breve conclusão do assunto, destacando a exclusão digital como uma nova tradução das velhas fórmulas de exclusão social, ressaltando a importância de que o Estado brasileiro possa formular e implementar políticas públicas que visem minimizar a exclusão digital no país.

II - A REVOLUÇÃO DIGITAL E O PARADOXO DA DESIGUALDADE

Expressão da revolução científica e tecnológica constantes no mundo moderno, as novas tecnologias de informação e comunicação (TIC) provocaram significativas mudanças nas forças produtivas, nas relações de produção e nas formas de sociabilidade humana. Neste início do terceiro milênio, observamos diversos atores sociais em todo o mundo estão colocando o tema da exclusão digital na agenda pública, enfatizando que:

“Há o consenso de que o que caracteriza nosso mundo atual é a crescente ligação das atividades humanas com as tecnologias digitais. (...) E isso é, precisamente, o que está sendo chamado de sociedade da informação e do conhecimento, um fenômeno bem recente na história da humanidade, de não mais de três décadas, mas que já deixou sua marca em todos os campos da atividade humana” (WASELFSZ, 2007: 4).

Com o advento dessas novas TICs, principalmente o computador e a internet, o termo “Aldeia global”, cunhado por Marshall McLuhan (1964) deixou de ser figura de retórica, materializando-se através da invenção dos microprocessadores, responsáveis pelos embrionários sistemas de “comunicação mediada por computadores” (MELO, 2006).

Diversos autores abordaram essa questão, definindo este novo momento mundial como sociedade pós-industrial², sociedade informática³, sociedade do

² LYOTARD, Jean-François. *A condição pós-moderna*. São Paulo, José Olympio, 2002

³ SCHAFF, Adam. *A sociedade informática*. São Paulo: Brasiliense, 1995

conhecimento⁴, sociedade tecnizada⁵ ou sociedade em rede⁶, para tentar explicar a realidade de uma sociedade globalizada, altamente informatizada, que mudou consideravelmente sua forma de produção de riqueza, trazendo o conhecimento para um espaço privilegiado nessa nova configuração.

Assim, em diversas correntes teóricas postula-se a chegada de uma revolução digital. Para Castells (1999), essa é uma revolução que promoverá trocas estruturais, pois vivemos uma época em que as transformações tecnológicas expandem-se exponencialmente e a mente humana, pela primeira vez na história, é uma força direta de produção, não apenas um elemento no sistema produtivo. Segundo ele,

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 conhecimento e de dispositivos de processamento/comunicação da informação, em um ciclo de realimentação cumulativo entre a inovação e seu uso (CASTELLS, 1999: 69).

Outro autor que também tratou das especificidades da sociedade contemporânea foi Pierre Lévy (1996), afirmando que a contemporaneidade constrói e recapitula uma nova percepção de humanidade, com o surgimento do que ele chama de “novas tecnologias da inteligência”. Em sua obra, o autor ressalta que a humanidade passa por um momento de “limite de um novo tempo”, e é categórico ao afirmar que:

A antiga ordem das representações e dos saberes oscila para dar lugar a imaginários, modos de conhecimento e estilos de regulação social ainda pouco estabilizados. Vemos um destes raros momentos em que, a partir de uma nova configuração técnica, quer dizer, de uma nova relação com o cosmos, um novo estilo de humanidade é inventado (LÉVY, 1996: 17).

Isso significa que as novas TICs não produzem apenas profundas modificações nas formas de produzir a vida material, ela impacta igualmente o campo simbólico, a cultura e a cognição.

Nessa nova realidade, o conhecimento ganhou um lugar central, como afirma Alvin Toffler (1990), que elaborou um perfil da sociedade do século XXI pela análise das transformações na natureza do poder.

Numa economia baseada no conhecimento, o problema político interno mais importante não é mais a distribuição (ou redistribuição) da riqueza, mas da informação e dos meios de informação que produzem riqueza (TOFFLER, 1990: 389).

Antecipando a discussão sobre a desigualdade existente entre os que têm e os que não têm acesso às TICs, o autor ressalta a divisão da população em “inforrica” e “infopobre” e afirma que existem possibilidades de superação dos problemas relacionados com a maneira pela qual o conhecimento é disseminado na sociedade.

⁴ TOFFLER, Alvin. *Powershift*. Rio de Janeiro: Record, 1990.

⁵ MACHADO, Lucília. "Sociedade industrial X sociedade tecnizada". *Universidade e Sociedade*, ano III, n. 5, julho 1993, p. 32-37.

⁶ CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

Segundo ele, isso será possível desde que haja uma articulação do sistema educacional com o sistema de meios de comunicação, complementando que também é necessário o completo desenvolvimento dos princípios da interatividade, mobilidade, conversabilidade, conectividade, ubiqüidade e globalização.

Atualmente, o debate sobre a exclusão digital é central nos estudos e pesquisas sobre as TICs, pois observa-se que as alterações econômicas, sociais e culturais em curso, desde o início da revolução das tecnologias da informação, trouxeram em seu âmago uma nova exclusão/privação digital, que se refere às conseqüências sociais, econômicas e culturais da distribuição desigual no acesso a computadores e internet (SILVEIRA, 2001).

III – RETRATOS DA EXCLUSÃO DIGITAL NO BRASIL

A percepção da exclusão digital como mais uma forma de privação limitadora das capacidades dos indivíduos é um fenômeno relativamente novo na sociedade e seu conceito ainda está em processo de construção.

Mais comumente sua definição refere-se à disparidade existente entre as pessoas que têm e que não têm acesso à informática e à internet. No entanto, Warschauer (2006) enfatiza que essa definição é limitada, pois enfatiza a necessidade de conectar as pessoas de qualquer maneira e a qualquer preço, retratando os computadores e a internet como meros dispositivos, sem qualquer importância pública específica.

Assim, exclusão digital caracteriza-se não apenas pela falta de acesso físico a computadores e à conectividade, mas também a recursos adicionais, que permitem que as pessoas utilizem a tecnologia de modo satisfatório, com habilidades cognitivas para potencializar o seu uso (WARSCHAUER, 2006).

Sobre as diferenças de acesso, pesquisas demonstram profundas fissuras quando comparados os dados do Brasil com os dos países desenvolvidos, denominadas por Waiselfisz (2007) como “brechas digitais”, indicando as distâncias de acesso digital que separam os que têm dos que não têm condições de acesso.

Na Suíça, por exemplo, o índice de acesso à internet 340% maior que o do Brasil. Porém, o autor ressalta que é importante perceber que a exclusão digital não acontece apenas entre os países. Essa diferença entre os que têm e os que não têm acesso à internet é muito mais significativa dentro do país, seja quando levamos em consideração as regiões, etnias e classes sociais, pois “entre os estados, pode-se ter uma diferença de 440% e, entre os grupos de menor e de maior renda, as diferenças são de 15.300%” (WAISELFISZ, 2007: 11).

Segundo o Mapa das Desigualdades Digitais no Brasil, publicado pela RITLA – Rede de Informação Tecnológica Latino-Americana, em 2007, apenas 21% com 10 ou mais anos utiliza a internet⁷ no Brasil. Esse dado engloba o acesso no domicílio, escola, trabalho, centros gratuitos ou pagos, entre outros. A mesma pesquisa mostra a desigualdade regional brasileira em termos de inclusão digital. A região Nordeste tem o pior índice de uso da internet, 11,9%, entre as regiões do país, ficando atrás, inclusive, da Região Norte, que tem 12% de acesso da população com 10 ou mais anos nos últimos três meses.

⁷ O indicador que o IBGE utiliza refere-se ao acesso à internet nos últimos três meses.

Quando se comparam as informações em relação aos alunos de escolas públicas e privadas, o número de acessos à internet tem um significativo crescimento. De acordo com a mesma pesquisa, 38% dos estudantes têm acesso à internet no Brasil, seja na escola, trabalho, domicílio, centros pagos ou gratuitos, entre outros.

No entanto, os dados demonstram que, no universo pesquisado, o número total dos estudantes de escolas privadas que acessam a internet no país chega a 83,6%, enquanto que apenas 37,3% dos estudantes de escolas públicas de ensino médio acessam, e o número de estudantes de escolas públicas de nível fundamental é ainda menor: 17,2%. “isso indica claramente que, nesse nível de ensino, a escola pouco contribui para superar a brecha da exclusão digital” (WAISELFISZ, 2007: 59).

Os dados mostram que uma parcela significativa de estudantes de escolas públicas não está sendo beneficiada por programas de inclusão digital nas escolas, apesar dos recentes esforços do Estado, conforme ressalta Waiselfisz (2007):

O que queremos apontar é, simplesmente, que tais esforços estão sendo insuficientes para superar as desigualdades. Com o ritmo atual, demoraremos algumas décadas para atingir os níveis que países avançados apresentam hoje. E, nesse futuro, tais países já deverão estar em outro patamar, bem mais distante (WAISELFISZ, 2007: 44).

Uma das conseqüências predominantes dessa exclusão informacional para os estudantes das escolas públicas brasileiras é a de ordem econômica, pois o desconhecimento das novas tecnologias é uma forma de exclusão do mercado de trabalho, que fica cada vez mais restrito. Outro aspecto importante que podemos destacar é a exclusão/privação das novas formas de sociabilidade observadas hoje na sociedade, tais como sites de relacionamento e ferramentas de conversação online.

Essas informações dão um panorama do processo de exclusão digital no país e orientam a elaboração de políticas públicas visando a superação desse cenário.

IV – AVALIAR POLÍTICAS PÚBLICAS DE INCLUSÃO DIGITAL

Para tentar reduzir a distância que separa quem tem mais, menos ou nenhum acesso às novas tecnologias, inúmeras iniciativas têm sido aplicadas e a disseminação de laboratórios e salas de informática nas escolas e bibliotecas da rede pública já é uma realidade em quase todos os países (SILVEIRA, 2001).

No Brasil, podemos citar como exemplo o ProInfo – Programa Nacional de Tecnologia Educacional, que busca enfrentar a infoexclusão a partir da dinâmica da vida escolar, com laboratórios de informática, capacitação de professores e produção de conteúdos digitais pedagógicos, nas escolas públicas de ensino básico.

Dessa forma, o Estado propõe articular e implementar planos de inclusão digital que ampliem a cidadania a partir do uso intensivo das tecnologias de informação e comunicação, tornando o acesso à rede mundial de computadores um direito básico.

Assim, torna-se cada vez mais importante a necessidade de avaliar as políticas públicas de inclusão digital, tendo como perspectiva oferecer diagnósticos e estudos que subsidiem o Estado na elaboração dessas políticas, além de corrigir

possíveis distorções. Mattos e Chagas (2008) defendem a necessidade de se definir um conjunto de indicadores que norteiem a avaliação dessas políticas, pois

Para avaliar os efeitos das políticas de inclusão digital sobre a vida dos indivíduos seria importante definir um conjunto de indicadores que compare a vida das pessoas antes e depois de terem participado de programas de inclusão digital. Fundamentalmente, deve-se avaliar se de fato ocorreu inclusão social e melhoria das condições de vida dos indivíduos que, segundo a metodologia utilizada pelo IBGE, passaram a ser computados como pessoas "digitalmente incluídas" (MATTOS e CHAGAS, 2008: 8).

Diversos autores que discutem avaliação de políticas públicas, através de distintas abordagens, apontam para algumas dimensões presentes na avaliação de políticas públicas. Estas dimensões referem-se às noções de eficiência, eficácia e efetividade.

A eficácia está direcionada às metas, ou seja, a eficácia de uma política dá-se na possibilidade efetiva de atingir uma quantidade satisfatória de suas metas. Por eficiência, entende-se a avaliação da relação entre os recursos disponibilizados em uma dada política e os resultados alcançados. Já a efetividade de uma política pública está ligada à relação entre os seus objetivos e resultados. De fato, segundo Figueiredo & Figueiredo, constatamos a efetividade de uma dada política pública quando ela atinge os objetivos definidos em sua implementação e os seus impactos e/ou resultados, como vemos:

Por avaliação de efetividade entende-se o exame da relação entre a implementação de um determinado programa e seus impactos e/ou resultados, isto é, se é um sucesso ou fracasso em termos de uma efetiva mudança nas condições sociais prévias da vida das populações atingidas pelo programa sob avaliação (FIGUEIREDO & FIGUEIREDO, apud ARRETCHE, 1999: 31).

A partir dessa explicação e tendo como objetivo uma avaliação qualitativa de uma política pública de inclusão digital na rede pública de educação básica, o critério de efetividade é o que permitirá compreender os resultados que aconteceram na vida dos estudantes, a partir da participação no programa de inclusão digital e do acesso às novas tecnologias de informação e comunicação.

Um primeiro passo constitui-se de verificar que mudanças têm ocorrido entre os alunos das escolas atendidas pelo programa, a partir da implantação do mesmo. Depois é necessário verificar o quanto essas mudanças estão relacionadas com a atuação do programa.

A partir dessa análise, deve-se avaliar quais os resultados que essa política pública tem provocado na vida educacional e social dos alunos e se o programa está conseguindo modificar a tendência de exclusão digital desse público. Esta verificação da efetividade de uma política pública encontra muitos obstáculos para serem apreendidos. Como chama atenção Machado:

A avaliação da efetividade não é um desafio simples, pois o objetivo de determinar a relação de causalidade entre as políticas examinadas e

possíveis transformações relativas à população-alvo, são difíceis de ser demonstrado, além de ser suscetível a muitas controvérsias e questionamento (MACHADO, apud COSTA, 2004: 8).

Trabalhos recentes sobre políticas públicas de inclusão digital sugerem que as mesmas deveriam se nortear por cinco aspectos fundamentais, como citados por Mattos e Chagas (2008):

- a) Inserção no mercado de trabalho e geração de renda;
- b) Melhorar relacionamento entre cidadãos e poderes públicos;
- c) Melhorar e facilitar tarefas cotidianas das pessoas;
- d) Incrementar valores culturais e sociais, além de aprimorar a cidadania;
- e) Difundir conhecimento tecnológico.

No entanto, os indicadores disponíveis muito limitados e os dados existentes praticamente não possuem dados qualitativos de acesso, mostrando o número de pessoas conectadas à internet ou o número de PCs conectados à internet.

Um exemplo são as informações do IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, que considera um indivíduo incluído digitalmente se o mesmo tiver acessado pelo menos uma vez a internet nos últimos três meses. Essa definição deveria ser mais abrangente e incluir dados que norteasse esse acesso qualitativamente. Os dados da PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio demonstram apenas o número de domicílios com computador e acesso à internet e o Conselho Gestor da Internet no Brasil dispõe apenas de dados como a proporção de indivíduos que já acessaram a internet ou o tipo de computador presente no domicílio.

Esses indicadores são os mais comumente utilizados para medir o grau de inclusão digital de diferentes sociedades. Não resta dúvida de que são indicadores importantes e que podem ser comparáveis entre diversos países, mas o fenômeno da inclusão digital é algo mais complexo, que não se resume apenas a algo que possa ser avaliado quantitativamente

Para uma análise qualitativa dessa questão, seriam necessários dados que possibilitassem verificar a regularidade de acesso por parte dos incluídos digitais, além da capacidade para gerar conteúdos na rede, e não apenas acessar os conteúdos já existentes, entre outros. No caso dos programas voltados para as escolas, deveria se medir, minimamente, a capacidade cognitiva para acessar e processar as informações, e ainda avaliar não apenas se a pessoa está habilitada para a ‘navegabilidade’ na rede mundial de computadores, mas “se ela adquiriu habilidades e conhecimento para utilizar pelo menos um editor de texto e algum tipo de planilha de cálculo, por exemplo” (MATTOS e CHAGAS, 2008: 8).

Ou seja, os dados deveriam permitir verificar em que medida a condição de participante de um programa de inclusão digital vai proporcionar melhorias na qualidade de vida dos estudantes e em que medida a inclusão digital possibilitou a remoção de algumas *privações* (SEN, 2000) anteriormente existentes em suas vidas.

V – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesse artigo, apresentamos um panorama que demonstra que a exclusão/privação digital configura-se como uma nova face das tradicionais diferenças

já existentes, ou seja, uma moderna forma de exclusão que traz em si uma releitura das desigualdades regionais, de classe e renda já existentes em nossa sociedade.

É nesse quadro de instituição e reprodução das desigualdades existentes, com o acréscimo da exclusão digital como uma nova forma de *privação* (SEN, 2000), que cresce a importância da intervenção do poder público, através de políticas públicas de inclusão digital para que a dinâmica das desigualdades e exclusão social inseridas no mercado de trabalho e na reprodução da vida, numa sociedade permeada pela conflitividade, seja contrabalanceada.

Nesse sentido, as políticas públicas de inclusão digital buscam superar uma privação, pois quem não tem acesso às novas tecnologias de comunicação e informação não está integrado ao desenvolvimento tecnológico da sociedade.

Não obstante as dificuldades de ordem metodológica que a avaliação de programas e projetos sociais coloca, a avaliação de políticas públicas tem sido uma exigência crescente no Brasil por diversos motivos, entre eles os recursos escassos, a crescente exigência por resultados das políticas públicas e principalmente para deixar a administração pública mais transparente.

Dessa forma, é importante um qualificado e constante processo de avaliação para nortear consistentemente a discussão e implementação das políticas públicas de inclusão digital. Apesar de ainda apresentar insuficiências, tem crescido no Brasil estudos que avaliam políticas públicas concretas, assim como a literatura a respeito das questões de ordem teórico-metodológicas sobre avaliação.

O que deve estar presente na teia de relações sociais que vai discutir, avaliar e implementar as políticas públicas que visam a infoinclusão e o enfrentamento da infodesigualdade é a concepção de que muito além da inclusão digital, ter acesso às novas tecnologias de informação e comunicação, é ter acesso à cidadania e a um novo papel na sociedade, com a conseqüente *expansão das capacidades e das liberdades* (SEN, 2000).

REFERÊNCIAS

- ARRETCHE, Marta T. S. "Tendências no estudo da avaliação". In: RICO, Elizabeth Melo (Org.). **Avaliação de Políticas Sociais: uma questão de debate**. 2ª ed. São Paulo: Cortez: Instituto de Estudos Especiais, 1999.
- CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede**. A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura, v. 1. 8ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- COSTA, João Bosco Araújo da. **Poder local e políticas públicas: uma avaliação do programa de erradicação do trabalho infantil no município de Parnamirim/RN (Projeto de Pesquisa)**. Natal: UFRN, 2004 (Mimeo).
- LÉVY, Pierre. **As Tecnologias da Inteligência: o Futuro do Pensamento na Era da Informática**. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.
- LYOTARD, Jean-François. **A condição pós-moderna**, Lisboa: Gradiva, s.d
- MACHADO, Lucília. "Sociedade industrial X sociedade tecnizada". **Universidade e Sociedade**, ano III, n. 5, julho 1993, p. 32-37.
- MATTOS, Fernando Augusto Mansor de; CHAGAS, Gleison José do Nascimento. Desafios para a inclusão digital no Brasil. **Perspect. ciênc. inf.**, Belo Horizonte, v. 13, n. 1, Abr. 2008. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-9362008000100006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 30 Out. 2008. doi: 10.1590/S1413-99362008000100006.
- McLUHAN, Marshall. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. São Paulo: Editora Cultrix, 1964.
- MELO, José Marques de. **Brecha digital: as estratégias do Governo Lula**. Revista Brasileira de Inovação Científica em Comunicação. v. 1, n. 1, p. 123-127. mai/2006.
- MINISTÉRIO da Educação. **Programa Nacional de Informática na Educação**. Brasília: 2007. Disponível em <<http://www.proinfo.mec.gov.br/>>. Acesso em: 20 out. 2008.
- SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.
- SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. **Exclusão Digital: a miséria na era da informação**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2001.
- SCHAFF, Adam. **A sociedade informática**. São Paulo: Brasiliense, 1995
- TOFFLER, Alvin. **Powershift**. Rio de Janeiro: Record, 1990
- WASELFISZ, Júlio Jacobo. **Mapa das Desigualdades Digitais no Brasil**. Brasília: 2007. Disponível em <<http://www.ritla.net>>. Acesso em: 22 abr. 2009.
- WASELFISZ, Júlio Jacobo. **Lápis, Borracha e Teclado**. Tecnologia da Informação na Educação – Brasil e América Latina. Brasília: 2007. Disponível em <<http://www.ritla.net>>. Acesso em: 19 abr. 2009.
- Warschauer, Mark. **Tecnologia e inclusão social: a exclusão digital em debate**. Tradução Carlos Szlak. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2006.