

**ANA CLAUDIA J. PEIXOTO DE MEDEIROS**

Doutoranda em Educação, PP-GED/UFU e professora da Rede Municipal de Uberlândia do Estado de Minas Gerais. E-mail: [ana-claudiaufu@yahoo.com.br](mailto:ana-claudiaufu@yahoo.com.br).

**GABRIEL M. PALAFOX**

Doutor em Educação e Currículo pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo e Professor Titular da Universidade Federal de Uberlândia no Programa Pós-graduação em Educação (PP-GED/UFU). E-mail: [proreitoria@proex.ufu.br](mailto:proreitoria@proex.ufu.br).

## IMPLICAÇÕES DA REVOLUÇÃO DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E DA INFORMÁTICA NA CONTEMPORANEIDADE: O PROBLEMA DA INCLUSÃO DIGITAL COMO POLÍTICA PÚBLICA

### RESUMO

O presente trabalho buscou compreender como as políticas públicas de inclusão digital do sistema educacional brasileiro têm sido idealizadas. Trata-se de um estudo bibliográfico, cujo percurso metodológico parte de uma avaliação dos aspectos condicionantes dos processos de exclusão digital e de um levantamento da situação brasileira frente à necessidade de elaboração de políticas de inclusão e educação digital, como pensadas por Mendes (2013). Em seguida, tomando os conceitos de inclusão digital induzida e espontânea, elaborados por Costa (2006), procurou-se compreender como se dão os processos de implementação de tais políticas para, ao final, situá-las essas no sistema público de ensino brasileiro, tendo como referência os estudos de Porcaro (2006).

**Palavras-chaves:** Plano de Ações Articuladas. Democratização da gestão. Educação municipal de Altamira.

THE IMPLICATIONS OF THE INFORMATICS AND INFORMATION SYSTEMS REVOLUTION IN CONTEMPORANEITY: THE PROBLEM OF DIGITAL INCLUSION AS A PUBLIC POLICY

### ABSTRACT

The current study aimed to comprehend how the Brazilian educational system public policies concerning digital inclusion have been devised. It is a bibliographic study, whose methodological path starts with an evaluation of the conditioning aspects of digital exclusion processes and an analysis of the Brazilian position in relation to the need of elaborating digital inclusion and digital education policies, as thought by Mendes (2013). After that, taking into consideration the concepts of spontaneous and induced digital inclusion elaborated by Costa (2006), we aimed to comprehend how the processes of implementing such policies took place so that, in the end, we could locate them in the Brazilian public school system, according to the studies of Porcaro (2006).

**Keywords:** Inclusion public policies. Digital inclusion. Education.

CONSÉQUENCES DE LA RÉVOLUTION DES SYSTÈMES D'INFORMATION ET TECHNOLOGIES D'INFORMATION CONTEMPORAINES: LE PROBLÈME DE L'INCLUSION DIGITALE COMME POLITIQUE PUBLIQUE

### RESUMÉ

Cette étude cherche à comprendre comment les politiques publiques visant l'inclusion numérique du système éducatif brésilien sont été mises au point. Il s'agit d'une étude bibliographique dont la partie méthodologique part d'une évaluation des aspects de conditionnement d'exclusion digitale sur la situation du Brésil face à la nécessité d'élaboration des politiques d'inclusion et de l'éducation digitale, selon de Mendes (2013). En plus, utilise des concepts d'inclusion digitaux induite et spontanée, selon Costa (2006), pour comprendre comment est-ce que les processus de ces politiques publiques sont mises en œuvre et de manière identifier comment ces

politiques publiques peuvent encadrer le système scolaire public brésilien, toujours en se référant aux études de Porcaro (2006).

**Mots-clés:** Inclusion de la politique publique. L'inclusion digitale. L'éducation.

## **EXCLUSÃO DIGITAL: MANIFESTAÇÃO SOCIETÁRIA**

Para Maigret (2010), o acesso às TIC's encontra-se relacionado, invariavelmente, com o crescimento dos níveis de renda e de escolarização da população. Quando esta não dispõe ou dispõe do mínimo para sobreviver, termina ficando a margem da acessibilidade ao computador e a internet. Por outro lado, as camadas mais abastadas terminam se apropriando das TIC's e da própria informação disponibilizada nesses meios, apesar de se reconhecer que esta "[...] não é sinônimo de conhecimento; o virtual não é uma entidade metafísica que daria acesso a um mundo liberado dos estorvos sociais" (MAIGRET, 2010, p. 412).

Nesse contexto, a humanidade viu surgir, então, a denominada "exclusão digital", enquanto processo historicamente constituído à luz das condicionantes e determinações históricas do mundo contemporâneo, relacionadas, fundamentalmente, com a impossibilidade de acesso às TIC's por parte de amplos segmentos da população.

Dentre outros fatores condicionantes deste fato pode-se citar os de natureza socioeconômica, cultural, educacional e política, promotores, dentre outros aspectos, da falta de acesso ao conhecimento para desenvolvimento e aprimoramento das capacidades técnica, social, cultural e intelectual, necessárias para acessar tais tecnologias no âmbito dos desafios do mundo do trabalho e da vida cotidiana colocados pela denominada "Sociedade da Informação". Especificamente no caso do Brasil, de acordo com Neri (2003), em 2001, apenas 12,6% da população dispunha de acesso a computador nos lares, enquanto 8,5% dispunha de acesso à internet.

Em 2003, no âmbito do estudo da natureza econômica, política e social da Sociedade da Informação, Ferreira (2003) afirmava que, para muitos trabalhadores assalariados, o computador e a internet ainda estavam sendo categorizados como bens de luxo, pois o preço médio desse equipamento correspondia a cerca de um terço da renda média anual per capita do Brasil.

Posteriormente, de acordo com a Pesquisa Nacional de Amostras por Domicílio (PNAD), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2005, apenas 13,7% dos brasileiros com mais de 10 anos de idade estavam utilizando a internet. Segundo dados divulgados no portal "Internet World Stats", o índice de inclusão digital do Brasil no ano de 2007 era de apenas 22,4%, sendo que entre 2000 e 2007, o Brasil tinha sofrido um crescimento da ordem de crescimento de 752% somente no uso da internet<sup>1</sup>.

1. *Internet World Stats* calcula o índice de inclusão digital utilizando como parâmetro a quantidade de pessoas de uma determinada população que tem acesso à internet. Disponível em: <<http://www.internetworldstats.com/emarketing.htm>> Acesso em: 10 de agosto de 2012.

Em 2010, o IBGE publicou uma atualização dos dados da PNAD realizada em 2009. Os dados revelaram que a quantidade de domicílios com computador variou de 34,6% para 38,3% entre 2009 e 2010. Segundo a Federação do Comércio do Estado do Rio de Janeiro, entre 2007 e 2011 o percentual de brasileiros conectados à internet havia aumentado de 27,0% para 48,0%, sendo que as denominadas “LAN Houses” apareceram como um dos principais locais de acesso (31,0%), seguido da própria casa (27%) e das casas de parente e amigos com (25%).

Em 2012, o Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br) divulgou os resultados da sétima pesquisa TIC Domicílios, realizada pelo Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto Br (NIC.br)<sup>2</sup> em 2011, com dados obtidos a partir de entrevistas presenciais sobre TIC's em 25 mil domicílios brasileiros, que incluiu a área rural. De acordo com essa pesquisa o uso do computador aumentou de 35% em 2010 para 45% em 2011, enquanto o uso da internet nos domicílios aumentou de 27% para 38% nesse mesmo período.

Os dados mostraram também que, em 2011, 45% da população brasileira já estava tendo acesso à internet, sendo o local mais citado o domicílio (67%), enquanto que o acesso em centros públicos ou pagos (*LAN houses*) foi citado por 28% dos entrevistados. Ou seja, houve um aumento de 20% no acesso domiciliar, e uma retração de 18% no acesso em *LAN houses*.

Quanto à forma de utilização da internet, em 2011, 69% dos brasileiros tiveram acesso a rede mundial de computadores para acessar portais de relacionamento tais como o Facebook e o Orkut; 36% informaram que utilizaram a internet para procurar informações sobre viagens e acomodações; 58% para assistir filmes ou vídeos; 51% para fazer *download* de músicas, e 35% para buscar informações em portais de informação virtuais, tais como o portal Wikipédia.

Apesar dos dados acima assinalados a respeito do crescimento nos índices de posse e uso das TIC's no Brasil até o ano de 2011, não é possível ignorar que no período em questão mais de 50% dos domicílios brasileiros ainda não possuíam sequer computador. Além disso, na área urbana, 62%, e na zona rural, 90%, não dispunham de meios de acesso à rede mundial de computadores pela via da internet.

Outra questão importante diz respeito à maneira como os recursos digitais vêm sendo utilizados. Os dados referentes à utilização da internet mencionados acima, revelam que a maioria das pessoas que tem acesso a esse recurso utilizam-no para fins de lazer e entretenimento, sendo que somente 35% procuram a internet para busca de informações. Ou seja, além do fato de que metade da população brasileira não possuía computador e 62% não tinha acesso à internet em 2011, soma-se o fato de que aqueles que possuíam esses recursos não o utilizavam para fins de ampliação de seus conhecimentos.

**ANA CLAUDIA J. PEIXOTO DE MEDEIROS  
GABRIEL M. PALAFOX**

IMPLICAÇÕES DA REVOLUÇÃO DOS SISTEMAS  
DE INFORMAÇÃO E DA INFORMÁTICA NA  
CONTEMPORANEIDADE: O PROBLEMA DA  
INCLUSÃO DIGITAL COMO POLÍTICA PÚBLICA

---

2. A Fecomércio-RJ é formada por 61 sindicatos patronais fluminenses e representa os interesses de todo o comércio de bens, serviços e turismo do estado, sendo parte integrante do Sistema Fecomércio-RJ, composto também por Sesc Rio e Senac Rio.

Este fato nos remete à compreensão de que, para além da necessidade de se promover políticas de inclusão digital, faz-se necessário também a promoção de políticas de educação digital. Conceito este que extrapola a noção de inclusão digital, pois envolve processos formativos para além da aquisição de equipamentos digitais.

De acordo com Mendes (2013):

No Brasil, fala-se muito em Inclusão Digital, mas pouco em Educação Digital. Enquanto governos e empresas multinacionais investem em equipamentos e no ensino sobre como usar as ferramentas básicas, falta instrução a respeito do uso correto, de acordo com princípios básicos de cidadania (MENDES, 2013).

Ainda de acordo com a sétima pesquisa TIC Domicílios, foi identificado que a exclusão digital tem “classe social” nas diversas regiões do país, uma vez que, em 2011, 95% dos domicílios das classes sociais “D” e “E” não tinham acesso à internet, enquanto na classe “A” essa taxa estava restrita a 3% desse estrato social e somente na região nordeste do país a impossibilidade de acesso à internet atingia a 79% dos domicílios pesquisados.

Dessa forma, tal como as estatísticas apontaram até o ano de 2011, os dados parecem confirmar a existência de uma relação direta entre classe social, poder aquisitivo e níveis de escolaridade e possibilidades de acesso às TIC’s nas diversas regiões e classes brasileiras.

## **INCLUSÃO DIGITAL E POLÍTICAS PÚBLICAS**

Cientes de que a sociedade contemporânea deve ter percebido que a pobreza associada à falta de educação da população poderia tornar-se um entrave à expansão do mercado capitalista associado às TIC’s e que, em consequência, este fenômeno também contribuiria para retardar a mudança social do país a caminho de uma sociedade da informação devidamente democratizada no que diz respeito ao acesso ao conhecimento, essa mesma sociedade viu “surgir” o conceito de “Inclusão Digital”, enquanto desafio político, econômico, social e cultural, destinado a viabilizar o acesso às TIC’s para todos e todas, sem distinções de classe, gênero, etnia, estado geracional e condição física e mental como parte da conquista da sua efetiva cidadania.

Para Costa (2006), a inclusão digital pode se manifestar de duas formas: espontânea e induzida. Essas duas manifestações da inclusão digital permitem compreender melhor quais os contextos em que podemos nos considerar “incluídos” ou “excluídos”. A inclusão digital espontânea seria aquela que permite à população, independentemente da sua vontade, o acesso a utilização de diversos dispositivos eletrônicos como os caixas eletrônicos de bancos por meio da utilização de dispositivos de acesso, tais como cartões digitais, que os induz, em última instância e de forma “quase” natural a se incluírem nos avanços tecnológicos incorporados à

**ANA CLAUDIA J. PEIXOTO DE MEDEIROS  
GABRIEL M. PALAFOX**

IMPLICAÇÕES DA REVOLUÇÃO DOS SISTEMAS  
DE INFORMAÇÃO E DA INFORMÁTICA NA  
CONTEMPORANEIDADE: O PROBLEMA DA  
INCLUSÃO DIGITAL COMO POLÍTICA PÚBLICA

vida em sociedade nos mundos do mercado, do trabalho, do lazer e da própria burocracia estatal.

Por outro lado, um processo de “inclusão induzida” ocorre quando iniciativas governamentais, privadas e/ou do terceiro setor criam programas, projetos e ações, inclusive educacionais, para induzir em diferentes estratos socioeconômicos o acesso à diversas manifestações das TIC’s.

Segundo Faleiros (1991), considerando que existem diversas formas de se compreender as políticas públicas, a análise não pode ser reduzida à ideia de serem modelos rígidos e homogêneos uma vez que:

[...] ora são vistas como mecanismos de manutenção da força de trabalho, ora como conquista dos trabalhadores, ora como arranjos do bloco no poder ou bloco governante, ora como doação das elites dominantes, ora como instrumento de garantia do aumento da riqueza ou dos direitos do cidadão. (FALEIROS, 1991, p. 9).

Para esse autor, tais políticas podem se apresentar sob a aparência de “dávias concedidas” para ocultar ideologicamente relações com as exigências que o capital impõe para se valorizar e reproduzir a força de trabalho diante das lutas sociais e das crises do capitalismo. Crises que, dentre outros aspectos, são promotoras de movimentos contínuos de reestruturação produtiva do capital em escala global.

Especificamente no caso do Brasil, tais movimentos de reestruturação têm se caracterizado, dentre outros aspectos, pela retração de custos mediante a redução da força de trabalho tal como, por exemplo, ocorreu intensamente na década de 1990 quando o país vivenciou um processo de “enxugamento” da força de trabalho combinado com profundas transformações técnicas e tecnológicas no mundo do trabalho (ANTUNES, 2006). Aliado a isso, este tipo de movimento ocorrido no Brasil e em grande parte do mundo, promoveu também, de forma acentuada, processos de flexibilização e, inclusive, de desregulamentação dos direitos sociais.

As políticas públicas e sociais, dentro das quais se incluem as políticas de inclusão digital, segundo Faleiros (1991) “articulam-se com o processo econômico”. Para ele, as políticas sociais articulam-se também com processos políticos numa relação complexa que envolve a produção, o consumo e o capital financeiro. São exemplos desta relação os contratos e convênios com empresas privadas e a captação de poupança popular proveniente de contribuições compulsórias dos trabalhadores etc.

No que diz respeito às políticas públicas de inclusão digital, Lemos e Costa (*apud* COSTA, 2006) afirmam que estas podem ser organizadas em três categorias. A primeira relacionada com formação técnica se encontra associada à aquisição de destrezas no manuseio de equipamentos como computadores e impressoras (*hardwares*), sistemas operacionais e programas de computação (*softwares*) e do acesso e utilização de redes de dados como a internet. A segunda categoria refere-se à formação cognitiva, associada à autonomia e independência no uso das tecnologias da informação e comunicação. E, por fim, a terceira categoria diz respeito à viabilidade econômica, relacionada com a criação de condições financeiras

**ANA CLAUDIA J. PEIXOTO DE MEDEIROS  
GABRIEL M. PALAFOX**

IMPLICAÇÕES DA REVOLUÇÃO DOS SISTEMAS  
DE INFORMAÇÃO E DA INFORMÁTICA NA  
CONTEMPORANEIDADE: O PROBLEMA DA  
INCLUSÃO DIGITAL COMO POLÍTICA PÚBLICA

para adquirir *hardware* e *software*, assim como acessar à internet e outro tipo de redes de comunicação.

Dessa forma, as políticas de inclusão digital não podem ser simplesmente analisadas do ponto de vista técnico e econômico, uma vez que, para viabilizar a universalização e a democratização do acesso às TIC's, torna-se necessário considerar as dimensões cultural e educacional da sociedade, assim como também reconhecer a vontade e capacidade política do Estado para formular e implementar políticas públicas que sejam capazes de promover e garantir, de fato, a inclusão digital de forma crítica e construtiva.

Correa (2007) alertou para o fato de que a adoção das TIC's deve ser analisada com cautela, tendo em vista que este processo de "adoção" "carrega" contradições e "ambivalências" que podem dificultar a sua adoção e fundamentalmente a sua continuidade, caso não fossem construídos, por exemplo, núcleos de operações capazes de liderar sujeitos e instituições dotados de competência técnica e política.

O autor elaborou um quadro que, além de identificar uma série de dimensões de inclusão e exclusão digital, resume parte das ambivalências que podem ocorrer no uso das TICs no contexto da adoção de políticas e programas de inclusão digital. Por meio desse quadro é possível compreender como a emergência das TIC's pode contribuir com o combate à exclusão digital.

**Quadro 1** – Dimensões de inclusão e exclusão digital e ambivalências no uso das TICs

Dimensões da inclusão/ exclusão social	Formas de capital relacionado	Relação ambivalente entre TIC's e inclusão social		Dimensões dos programas de inclusão digital	
		Ambivalência negativa	Ambivalência positiva	Potencializa	Objetivo último
Obtenção de renda	Econômico	Aumento do desemprego; Maior flexibilização das relações de trabalho	Novos postos de trabalho; Valorização do capital imaterial	Salário e/ou renda	Inserção no mercado de trabalho e de consumo
Acesso à informação	Cognitivo/ Educacional /Cultural	Aumento da desigualdade educacional; Exclusão dos que não tem acesso à rede	Novas formas de produção e difusão do conhecimento; Inteligência colaborativa	Educação cultura e conhecimento	Produção e difusão de conhecimento
Exercício de direitos de cidadão	Político	Restrição do espaço político; Falta de direitos à serviços on-line	Ampliação do espaço público; cidadania e ativismo on-line	Cidadania	Possibilidade de autonomia, solidariedade e participação política

Fonte: Correa (2007, p. 54).

Como pode ser observado no quadro acima, Correia identifica três grandes dimensões sociais onde transparece na sociedade a presença da exclusão e da inclusão digital. Para esse autor, cada uma destas dimensões influencia a ausência ou presença de um tipo de "capital", assim como também a sua presença pode ser capaz de "potencializar" o incremento dos capitais relacionados com as suas respectivas consequências sociais (objetivos últimos).

Uma vez que a proposta dos programas de inclusão digital é utilizar a tecnologia como instrumento para a inclusão social, haverá sempre uma tendência, ou um risco de se creditar à tecnologia os méritos do processo

ANA CLAUDIA J. PEIXOTO DE MEDEIROS  
GABRIEL M. PALAFOX

IMPLICAÇÕES DA REVOLUÇÃO DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E DA INFORMÁTICA NA CONTEMPORANEIDADE: O PROBLEMA DA INCLUSÃO DIGITAL COMO POLÍTICA PÚBLICA

de inclusão, ressaltando apenas seus aspectos benéficos em detrimento das outras forças sociais que atuam em conjunto com ela. Uma abordagem que considere os aspectos tecnológicos e sociais na formulação dos programas contribuirá para definição mais real dos limites e possibilidades da inclusão digital. Por outro lado, a falta de consciência desta ambivalência poderá contribuir para uma ideia de inclusão digital falsa e ingênua. (CORREA, 2007, p. 55).

Diante disso, torna-se fundamental compreender o caráter multifacetado da inclusão social no processo de construção de políticas públicas, para serem formuladas propostas programáticas capazes de apreender as especificidades de cada realidade social em que tais políticas serão implementadas visando evitar, dentre outros aspectos, a homogeneização de propostas e programas que desconsiderem essas mesmas especificidades.

Entretanto, vale ressaltar que no atual contexto da globalização, as políticas públicas de inclusão digital, longe de promover o acesso para todos e todas, vêm sendo projetadas e implementadas, em grande parte, dentro de lógicas associadas à competição e a concorrência de mercado, trazendo como consequência, que regiões mais pobres do planeta ainda possuam índices baixos de acesso às TIC's, contrariamente aos índices mais elevados de acesso encontrado nos países mais desenvolvidos, econômica e socialmente (BARROS, 2008). Desigualdades estas caracterizadas por Mattos (2008) pelos países denominados "*inforricos*" e "*infopobres*".

## **AS POLÍTICAS DE INCLUSÃO DIGITAL E O SISTEMA PÚBLICO DE ENSINO**

De acordo com Silva e Lima (2009), a flexibilização do mundo do trabalho, promovida pelo neoliberalismo, tem exigido uma formação profissional pautada na aquisição de conhecimento e habilidades cada vez mais adequadas às inovações tecnológicas incorporadas ao mundo da produção de mercadorias em todos os seus setores. Um dos impactos desse fenômeno nas políticas educacionais é o reconhecimento das TIC's no contexto da formação de mão de obra qualificada para atendimentos das novas demandas produtivas e de mercado. Segundo Chizzoti (2012) o mundo da educação está sendo influenciado pela formulação de políticas de formação profissional baseadas nas reorientações curriculares propostas por organismos internacionais diretamente ligados ao mundo do trabalho capitalista.

Esta reorientação foi concretizada por meio da proposição de um "novo" paradigma normativo denominado "Currículo por competências" sistematizado em definitivo a partir da metade do século XXI por intermédio dos países que participam da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).

Sem pretensão de exaurir o assunto, no que diz respeito à história do processo de constituição dos fundamentos que na atualidade encontram-se orientando as reformas educacionais no mundo todo, vale ressaltar que estas políticas vêm sendo adotadas desde os anos 1990 pelo Estado brasileiro sob o pressuposto fundamental de que a educação deve contribuir com a formação de sujeitos preparados para enfrentar o mundo, de acordo com três grandes "competências-chave": pressupõem que os indivíduos

**ANA CLAUDIA J. PEIXOTO DE MEDEIROS  
GABRIEL M. PALAFOX**

IMPLICAÇÕES DA REVOLUÇÃO DOS SISTEMAS  
DE INFORMAÇÃO E DA INFORMÁTICA NA  
CONTEMPORANEIDADE: O PROBLEMA DA  
INCLUSÃO DIGITAL COMO POLÍTICA PÚBLICA

dispõem de muitas ferramentas materiais, tecnológicas e socioculturais, que devem ser capazes de dominar, de se servir delas para interagir com os outros em um mundo interdependente e de agir, de modo autônomo e responsável, no seu contexto.

Segundo Chizzotti (2012) os organismos internacionais mediados pela OCDE assumiram, de fato, que o mundo encontra-se convivendo no contexto de uma “sociedade da informação” que pressupõe a aquisição de conhecimento e práticas sociais necessárias à utilização de “[...] ferramentas socioculturais, para o aluno manter-se, tecnologicamente, atualizado e adaptar os meios às suas necessidades e, assim, dialogar ativamente com o mundo” (CHIZZOTTI, 2012, p.443).

Por outro lado, vale destacar também que parte do discurso utilizado na esfera da educação encontra-se encarregado de difundir no imaginário popular que, diante das demandas e necessidades da sociedade da informação, é possível acessar o mundo do trabalho por meio da escolarização (SILVA; RODRIGUES, 2009), omitindo-se, entretanto, que o capital, além de ter-se tornado incapaz, por questões estruturais, de gerar emprego para todos e todas, vem transferindo, de forma velada para os sujeitos, a responsabilidade, tanto do sucesso do seu processo de inclusão educacional, quanto de inserção posterior nesse mesmo mundo do trabalho (ANTUNES, 2006).

Portanto, se no contexto da globalização, grande parte das políticas públicas foi construída, e continua em grande parte a ser construída a partir de orientações surgidas de organismos internacionais diretamente interessados no desenvolvimento do mundo do trabalho capitalista, tal situação parece refletir-se, também, no âmbito das políticas destinadas à promoção da “Inclusão Digital”.

Especificamente no caso do Brasil, autores como Porcaro (2006) afirmam que as políticas destinadas à inclusão digital no Brasil foram construídas a partir de três orientações de nível internacional: a) a Cúpula do Milênio da Organização das Nações Unidas (ONU); b) a Cúpula da Sociedade da Informação (CMSI) e, c) a mensuração estatística da sociedade da informação e as recomendações internacionais de construção de indicadores de infraestrutura, acesso e uso das TICs.

## **AS POLÍTICAS DE INCLUSÃO DIGITAL NO BRASIL**

De acordo com Porcaro (2006) as políticas de inclusão digital, no Brasil, podem ser visualizadas a partir de ações realizadas e articuladas entre os diferentes órgãos ministeriais envolvidos, em sintonia com seus vetores de atuação. São políticas que se materializam em programas com suas respectivas ações e que os meios de comunicação de massa tem se referido as mesmas no contexto de um Programa Brasileiro de Inclusão Digital (PBID), o qual não se encontra devidamente registrado num documento oficial com os seus respectivos organizadores e coordenadores, mas que aparece em projetos, como o “Casa Brasil”.

Diante dessa imprecisão, analisar as políticas de inclusão digital no Brasil não constitui uma tarefa fácil. Desta forma, optou-se nesta seção

**ANA CLAUDIA J. PEIXOTO DE MEDEIROS  
GABRIEL M. PALAFOX**

IMPLICAÇÕES DA REVOLUÇÃO DOS SISTEMAS  
DE INFORMAÇÃO E DA INFORMÁTICA NA  
CONTEMPORANEIDADE: O PROBLEMA DA  
INCLUSÃO DIGITAL COMO POLÍTICA PÚBLICA



por mapear as ações e programas do governo federal, acima mencionados, a fim de compreender as políticas de inclusão digital no Brasil.

Para Costa (2006), o marco inicial das políticas públicas no Brasil foi a criação do Programa Sociedade da Informação (PSI), por meio do Decreto 3.294 de dezembro de 1999, quando o governo brasileiro produziu o “Livro Verde” o qual contemplou diversas ações destinadas a impulsionar a Sociedade da Informação no Brasil. Suas metas envolviam a ampliação do acesso, meios de conectividade, formação de recursos humanos, incentivo à pesquisa e desenvolvimento, comércio eletrônico, desenvolvimento de novas aplicações.

Desde então, o governo federal implementou um conjunto de programas e iniciativas de inclusão digital, envolvendo administração pública, a sociedade civil e o setor privado como: o “Programa Sociedade da Informação” (atualmente desativado), o “Governo Eletrônico” e o “Grupo de Trabalho Interministerial (GTTI)”. Este último concentrou esforços em três linhas do programa: universalização de serviços, governo ao alcance de todos e infraestrutura avançada. Em outubro de 2000 foi criado o Comitê Executivo de Governo Eletrônico (CEGE), com o objetivo de formular políticas, estabelecer diretrizes, coordenar e articular as ações de implantação do Governo Eletrônico.

No ano de 2003, foi idealizado e criado o Projeto Casa Brasil que articulou esforços de diversos ministérios, órgãos públicos, bancos e empresas estatais visando à construção de espaços públicos nos quais as pessoas pudessem utilizar computadores, a Internet e outras tecnologias digitais. Tratou-se de uma política pública transversal que integrou diversas áreas de atuação do governo federal. O projeto teve como objetivos promover o desenvolvimento social a partir da apropriação autônoma das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) e da inclusão digital; promover a cidadania pela participação política e social, geração de oportunidades e trabalho; popularização da ciência, da cultura e do acesso e produção de informação e conhecimentos; criar e consolidar as redes sociais e parcerias para o desenvolvimento local sustentável e das regiões de abrangência. Foi um projeto organizado por meio de um comitê gestor cujas finalidades seriam definir diretrizes gerais de gestão e aprovar os planos de ações/atividades no âmbito do projeto, além de acompanhar o desempenho das unidades e avaliar periodicamente os resultados alcançados.

A atuação do projeto Casa Brasil esteve centrada em sete módulos: a criação de Telecentros, Bibliotecas Populares, Auditórios, Estúdios Multimídia, Oficinas de Rádio, Laboratórios de Montagem e de configuração de computadores ou Laboratório de Divulgação da Ciência.

De todos os módulos acima citados, ressalta-se a criação dos Telecentros, que foram concebidos para serem utilizados como locais de livre acesso público à informática e equipados com microcomputadores conectados à internet e uma série de *softwares* instalados, para serem utilizados pelos usuários a fim de acessar páginas da *web*, correio eletrônico, produzir trabalhos e documentos, desenvolver estudos e pesquisas, bem como capacitar-se por meio dos cursos e oficinas oferecidos.

Os telecentros foram instituídos em 2009, sendo organizados em parceria com os estados e municípios de maneira que o governo federal, por

**ANA CLAUDIA J. PEIXOTO DE MEDEIROS  
GABRIEL M. PALAFOX**

IMPLICAÇÕES DA REVOLUÇÃO DOS SISTEMAS  
DE INFORMAÇÃO E DA INFORMÁTICA NA  
CONTEMPORANEIDADE: O PROBLEMA DA  
INCLUSÃO DIGITAL COMO POLÍTICA PÚBLICA

meio de seus diversos órgãos e ministérios, forneceu os recursos materiais como computadores e *softwares*. Em contrapartida, estados e municípios ficaram encarregados de garantir o espaço físico e os recursos humanos necessários para a implantação e manutenção dos Telecentros.

Além da criação dos telecentros, foi instituído também o Programa “Computador para Todos” em 2005 direcionado para a compra de computadores para a classe C. Para tanto, o governo federal propôs algumas linhas de financiamento para ajudar o cidadão a comprar o computador.

Quanto às ações criadas pelo governo federal para promover a inclusão digital das escolas públicas, a principal delas foi a portaria nº 522 de 09 de abril de 1997 do Ministério da Educação, que cria o Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO), com a finalidade de disseminar o uso pedagógico das tecnologias de informática e telecomunicações.

Segundo o *site* do MEC, no período de 1997 a 2006, o PROINFO adquiriu 147.355 microcomputadores, atendendo 14.521 escolas, 9.392 municípios e 13.402.829 estudantes. Além disso, o *site* ainda informa que o programa promoveu a capacitação de mais de 323.281 professores multiplicadores dos 377 Núcleos de Tecnologia Educacional (NTE) instalados naquele período.

Em 2007, 10 anos depois que os primeiros laboratórios foram montados, entrou em vigor o decreto nº 6.300, de 12 de dezembro de 2007, que dispõe sobre a formação de professores para atuar no contexto de inclusão digital. O decreto em questão, estabeleceu que o Ministério da Educação deveria promover programas de capacitação de professores em parceria com os Estados, Distrito Federal e Municípios.

Assim, a partir desta data o Ministério da Educação implementou dois programas de formação docente voltados para a inclusão digital nas escolas: o Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia (PROINFO Integrado) e o Programa Mídias na Educação de Educação a Distância.

Além desses programas, o governo federal também criou, em 2008, o Projeto “Computador Portátil para Professores”, em que cada professor poderia adquirir apenas um notebook, cujo valor não poderia exceder a quantia de R\$ 1.000,00 e o fabricante deveria ser brasileiro e credenciado no Projeto “Cidadão Conectado – Computador para Todos”.

Outra ação importante foi a criação do Programa Um Computador por Aluno (PROUCA), em 2010, destinado a compra de *netbooks* para serem utilizados por professores e alunos das escolas públicas como instrumento de aprendizagem.

Apesar de todas essas ações, segundo Macedo (1997, p. 39), a entrada da tecnologia no campo educacional tem gerado duas posições antagônicas:

De um lado, a resistência da maioria dos profissionais da educação em lidar com a entrada da tecnologia na escola; de outro, os mirabolantes projetos oficiais, que apresentam a tecnologia como grande redentora dos problemas da área.

**ANA CLAUDIA J. PEIXOTO DE MEDEIROS  
GABRIEL M. PALAFOX**

IMPLICAÇÕES DA REVOLUÇÃO DOS SISTEMAS  
DE INFORMAÇÃO E DA INFORMÁTICA NA  
CONTEMPORANEIDADE: O PROBLEMA DA  
INCLUSÃO DIGITAL COMO POLÍTICA PÚBLICA

O próprio Macedo (1997) acreditava que uma possível causa para a resistência dos educadores em lidar com as tecnologias educacionais poderia estar relacionada aos interesses subjacentes às políticas públicas em tecnologias educacionais as quais, em geral, consomem grandes somas que são transferidas do poder público para a iniciativa privada.

Apesar dos dois programas federais aqui mencionados (Proinfo Integrado e Mídias na Educação) voltados para a capacitação do docente, os quais atingiram apenas uma pequena parcela da população de docentes no Brasil, o governo parece implementar vários programas sem se preocupar necessariamente com a formação docente para atuar nesse contexto. O resultado tem sido a chegada de equipamentos tecnológicos nas escolas que terminam subutilizados devido à falta de capacitação profissional e à falta de condições reais para que esta capacitação aconteça.

Assim, ao analisar o PROINFO, Arruda e Raslan (2012) constataram alguns problemas. Dentre eles a utilização insignificante dos laboratórios de informática devido ao número insuficiente de máquinas e pela falta de conservação e manutenção do funcionamento dos equipamentos e dos *softwares*; número e tamanho do espaço físico dos laboratórios insuficientes para a quantidade de alunos matriculados, por turma, nas escolas públicas brasileiras; formação precária dos professores para utilização destes equipamentos; descontinuidade no processo de formação desses professores; falta de tempo e disponibilidade dos professores para frequentar os cursos; resistência dos professores em trabalhar com o computador; número insuficiente de professores-formadores e falta de verba para manutenção das máquinas.

Os professores (principalmente os que atuam na educação básica), por sua vez, passam a ser responsabilizados por essa subutilização, sob o argumento de uma suposta acomodação, desconsiderando-se suas condições deterioradas de trabalho e a falta de condições financeiras para a capacitação devido aos salários aviltantes a que são submetidos.

Nesse sentido, concordamos com Faleiros (1991, p. 24) quando ele afirma que: “As situações sociais são transformadas em problemas individuais, como se as oportunidades fossem iguais para todos, dominantes e dominados, exploradores e explorados, ricos e pobres, e como se a ascensão social dependesse de cada um”.

Para Lima (2010), ao atenuar as desigualdades próprias do capitalismo, as políticas sociais criam e recriam condições para a perpetuação dessas desigualdades. Sendo assim, as políticas sociais (nas quais se incluem as políticas de inclusão digital das escolas) tem-se colocado apenas como mecanismos de atenuação de tais desigualdades, associada à necessidade de garantir para o mundo do trabalho a formação de um exército de mão-de-obra capacitada, procurando se manter em estado de “equilíbrio” a relação entre a oferta e demanda desses trabalhadores.

Em suma, a análise aqui realizada nos permite levantar a hipótese de que grande número de políticas de inclusão digital, orientadas para a educação de crianças e jovens nas escolas públicas brasileiras, vem sendo implementado desconsiderando a necessidade de não somente capacitar tecnicamente à população, mas também politicamente, visando com isso uma educação e a adoção de uma postura crítica em relação, tanto às

**ANA CLAUDIA J. PEIXOTO DE MEDEIROS  
GABRIEL M. PALAFOX**

IMPLICAÇÕES DA REVOLUÇÃO DOS SISTEMAS  
DE INFORMAÇÃO E DA INFORMÁTICA NA  
CONTEMPORANEIDADE: O PROBLEMA DA  
INCLUSÃO DIGITAL COMO POLÍTICA PÚBLICA

estratégias de inclusão digital verticalizadas, compulsórias e descontextualizadas que desconsideram as especificidades econômicas, culturais sociais de cada realidade, assim como em relação ao desenvolvimento e utilização das TIC's no mundo contemporâneo, para além dos interesses de mercado.

## REFERÊNCIAS

ANTUNES, R. (Org.). **Riqueza e miséria do trabalho no Brasil**. São Paulo: Boitempo, 2006.

ARRUDA, E. E. de; RASLAN, V. G. da S. A implementação do Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO), no Brasil e no Estado do Mato Grosso do Sul, no período de 1997 a 2006. [2007]. Disponível em: <[http://www.histedbr.fae.unicamp.br/acer\\_histedbr/jornada/jornada7/\\_GT2%20PDF/A%20IMPLEMENTA%C7%C3O%20DO%20PROGRAMA%20NACIONAL%20DE%20INFORM%C1TICA%20NA.pdf](http://www.histedbr.fae.unicamp.br/acer_histedbr/jornada/jornada7/_GT2%20PDF/A%20IMPLEMENTA%C7%C3O%20DO%20PROGRAMA%20NACIONAL%20DE%20INFORM%C1TICA%20NA.pdf)> Acesso em: 2 ago. 2012.

BARROS, L. V. **O Estado (in) transparente: limites do direito à informação socioambiental no Brasil**. 2008. Tese (doutorado) – UnB, Brasília, 2008.

CHIZZOTTI, A. Currículo por competência: ascensão de um no paradigma curricular. **Revista Educação e Filosofia Uberlândia**, Uberlândia, v. 26, n. 52, p. 429-448, jul./dez. 2012.

CORREA, R. de A. **A construção social dos programas públicos de inclusão digital**. 2007. Dissertação (Mestrado) - UNB, Brasília, 2007.

COSTA, L. F. Inclusão Digital: conceitos, modelo e semânticas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 29., 2006, Brasília, **Resumos...** Brasília, DF, 2006. Disponível em: <<http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2007/errata2006/R1485-1.pdf>>. Acesso em: 31 jul. 2012.

FALEIROS, V. de P. **O que é política social**. 5ª ed. São Paulo: Brasiliense, 1991.

FERREIRA, R. da S. A sociedade da informação no Brasil: um ensaio sobre os desafios do Estado. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 32, n. 1, p. 36-41, jan./abr. 2003.

LIMA, A. B. de. **A natureza social das políticas sociais**. Uberlândia, 2010. Mimeografado.

MACEDO, E. F. de. Novas Tecnologias e Currículo. In.: MOREIRA, A. F. B. (Org.). **Currículo: questões atuais**. Campinas, SP: Papyrus, 1997. p. 39-58.

MAIGRET, E. **Sociologia da comunicação e das mídias**. Tradução de Marcos Magno. São Paulo: Ed. Senac, 2010.

MATTOS, F. A. M. de. Desafios para a inclusão digital no Brasil. **Perspectivas em Ciências da informação**, Belo Horizonte, v. 13, n.1, p. 67-94, jan./abr. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pci/v13n1/v13n1a06.pdf>> Acesso em: 31 jul. 2012.

MENDES, A. T. **Educação Digital**. Disponível em <<http://www.brasilecola.com/educacao/educacao-digital.htm>>. Acesso em: 10 jan. 2013.

NERI, M. C. **Mapa da Exclusão Digital**. Rio de Janeiro: FGV/IBRE, CPS, 2003. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/>

ANA CLAUDIA J. PEIXOTO DE MEDEIROS  
GABRIEL M. PALAFOX

IMPLICAÇÕES DA REVOLUÇÃO DOS SISTEMAS  
DE INFORMAÇÃO E DA INFORMÁTICA NA  
CONTEMPORANEIDADE: O PROBLEMA DA  
INCLUSÃO DIGITAL COMO POLÍTICA PÚBLICA

[default/bndes\\_pt/Galerias/Arquivos/bf\\_bancos/e0002091.pdf](http://default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/bf_bancos/e0002091.pdf)>. Acesso em: 31 jul. 2012.

PORCARO, R. M. **Tecnologias da Comunicação e Informação e Desenvolvimento: Políticas e Estratégias de Inclusão Digital no Brasil**. Rio de Janeiro: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão/IPEA, 2006. Disponível em: <[http://desafios.ipea.gov.br/pub/td/2006/td\\_1147.pdf](http://desafios.ipea.gov.br/pub/td/2006/td_1147.pdf)> Acesso em: 2 jun. 2011.

SILVA, C. da S.; RODRIGUES M. de M. Política de Inclusão Educacional: elementos de um discurso de domesticação e ajustamento no ambiente educacional. In.: SILVA, M.V.; CORBALÁN, M. A. **Dimensões Políticas da Educação Contemporânea**. Campinas, SP: Editora Alínea, 2009.

SILVA, M. V.; LIMA, I. R. da S. Globalização e Educação: impactos na educação docente e na dimensão do multiculturalismo. In.: SILVA, M.V.; CORBALÁN, M. A. **Dimensões Políticas da Educação Contemporânea**. Campinas, SP: Editora Alínea, 2009.

**ANA CLAUDIA J. PEIXOTO DE MEDEIROS**  
**GABRIEL M. PALAFOX**

IMPLICAÇÕES DA REVOLUÇÃO DOS SISTEMAS  
DE INFORMAÇÃO E DA INFORMÁTICA NA  
CONTEMPORANEIDADE: O PROBLEMA DA  
INCLUSÃO DIGITAL COMO POLÍTICA PÚBLICA