

Artigos originais

ISOLAMENTO SOCIAL E TECNOLOGIAS: UM DEBATE SOBRE INCLUSÃO, EXCLUSÃO E POLÍTICAS PÚBLICAS NO CONTEXTO DA PANDEMIA

Original Articles

SOCIAL ISOLATION AND TECHNOLOGIES: A DEBATE ON INCLUSION, EXCLUSION AND PUBLIC POLICIES IN THE PANDEMIC CONTEXT

Articulos Originales

ASLAMIENTO SOCIAL Y TECNOLOGÍAS: UN DEBATE SOBRE INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN Y POLÍTICAS PÚBLICAS EN EL CONTEXTO PANDÉMICO

Roberto Remígio Florêncio*

betoremigio@yahoo.com.br

<http://lattes.cnpq.br/2827979747157274>

Manuela Pereira de Almeida**

roberto.remigio@ifsertao-pe.edu.br

<http://lattes.cnpq.br/3317241773821937>

* Doutorando em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) / Faculdade de Educação (FACED) / Universidade Federal da Bahia (UFBA); Mestre em Educação, Cultura e Territórios Semiáridos, pelo Programa de Pós-Graduação em Educação, Cultura e Territórios Semiáridos (PPGESA) / Universidade do Estado da Bahia (UNEB); Professor de Língua Portuguesa (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano - IF Sertão, campus Petrolina Zona Rural); Graduado em: Licenciatura Plena em Letras (Português-Inglês) pela Universidade de Pernambuco (UPE); Licenciatura Plena em Pedagogia (Administração e Coordenação de Projetos Pedagógicos) (UNEB) e Segunda Graduação em Geografia (UNICESUMAR); Especializações em: Educação Básica de Jovens e Adultos (UNEB), Língua Portuguesa (UNIVERSO), Língua Portuguesa e Literatura (Faculdades Montenegro) e Gestão Pública pela Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF); MBA em Comunicação e Semiótica pela Faculdade Venda Nova do Imigrante (FAVENI)

** Professora Substituta do Departamento de Ciências Humanas - Câmpus III da Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Bolsista Capes atuando na docência do curso de Pedagogia EaD UNIVASF. Mestre em Educação, Cultura e Territórios Semiáridos, pelo Programa de Pós-graduação em Educação, Cultura e Territórios Semiáridos (PPGESA) / Departamento de Ciências Humanas – Câmpus III (DCH-III) / UNEB, com apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB). Especialista em Produção de Mídias para Educação Online, FACED/UFBA. Especialista em Educação, Cultura e Contextualidade, - UNEB. Graduada em Comunicação Social: Jornalismo em Múltiplos Meios, DCH III/UNEB.



RESUMO

O presente artigo se propõe a tratar da comunicação e educação sob aspectos importantes da conjuntura atual: o período de isolamento social provocado pela pandemia do coronavírus, a necessidade de estruturação do ensino remoto e as desigualdades sociais potencializadas pelas realidades distintas a que foram / são submetidas a sociedade global, operacionalizadas pelo capitalismo. A metodologia para produção da explanação descritivo-analítica foi a revisão de literatura e os resultados procuram apresentar reflexões sobre como este contexto pandêmico tornou compulsório para milhares de pessoas o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), ao mesmo tempo que evidenciou a exclusão de acesso e de conhecimento de outras milhares de pessoas. Autores como Levy (1997) Lemos (2006, 2007) e Santaella (2004) ajudam a refletir sobre hipermissão, ciberespaço e cibercultura. Ao passo que a partir de Souza (2013) fez-se um levantamento sobre a inserção de TIC na escola pública, e, dialogando com Demeter (2002) aliando com os dados oficiais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) é possível compreender a importância das políticas públicas, sobretudo neste cenário atual.

Palavras-chave: TIC. educação brasileira. inclusão digital. contexto sociocultural.

ABSTRACT

This article proposes to address communication and education under important aspects of the current situation: the period of social isolation caused by the pandemic of the coronavirus, the need for structuring remote education and the social inequalities enhanced by the different realities to which they were / are subjected the global society, operationalized by capitalism. The methodology for producing the descriptive-analytical explanation was the literature review and the results seek to present reflections on how this pandemic context made the use of Information and Communication Technologies (ICTs) compulsory for thousands of people, while evidencing the exclusion of access and knowledge of thousands more of people. Authors such as Levy (1997) Lemos (2006, 2007) and Santaella (2004) help to reflect on hypermedia, cyberspace and cyberculture. Whereas from Souza (2013), a survey was made on the insertion of ICT in public schools, and, in dialogue with Demeter (2002), allying with the official data from Institute for Applied Economic Research (IPEA) and Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE), it is possible to understand the importance of public policies, especially in this current scenario.

Keywords: ICT. brazilian education. digital inclusion. sociocultural context.

RESUMÉN

Este artículo propone abordar la comunicación y la educación bajo aspectos importantes de la situación actual: el período de aislamiento social provocado por la pandemia del coronavirus, la necesidad de estructurar la educación a distancia y las desigualdades sociales potenciadas por las diferentes realidades a las que se enfrentaron / están sometidos la sociedad global, operacionalizada por el capitalismo. La metodología para la producción de la explicación descriptivo-analítica fue la revisión de la literatura y los resultados buscan presentar reflexiones sobre cómo este contexto pandémico obligó a miles de personas a utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), al mismo tiempo que evidenció la exclusión de acceso y conocimiento de miles de otras personas. Autores como Levy (1997) Lemos (2006, 2007) y Santaella (2004) ayudan a reflexionar sobre el hipermedia, el ciberespacio y la cibercultura. Mientras que a partir de Souza (2013) se realizó una encuesta sobre la inserción de las TICs en las escuelas públicas, y, en diálogo con Demeter (2002), aliarse con los datos oficiales de IPEA e Instituto de Investigaciones Económicas Aplicadas (IPEA) e Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE), es posible comprender la importancia de las políticas públicas, especialmente en este escenario actual.

Palabras clave: TIC. educación brasileña. inclusión digital. contexto sociocultural.

INTRODUÇÃO

Surpreendidas pela pandemia da Covid-19, doença respiratória causada pelo novo coronavírus (Sars-CoV-2), nações do mundo inteiro estiveram (estão) em estado de alerta e se viram vitimadas de diferentes maneiras (mortes de pessoas, economia estagnada, crises políticas) diante de um adversário invisível e avassalador. Com base em dados da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), entidade que atua como um escritório regional da Organização Mundial de Saúde (OMS), os países do continente americano foram os mais afetados pela doença, sendo 35 milhões de infectados e 850 mil mortes até 30 de dezembro de 2020¹. Ao todo, no mundo, as infecções pelo novo coronavírus chegaram a 80 milhões de casos e resultou em mais de 1,7 milhões mortes.

O isolamento social, medida recomendada pela OMS para conter o avanço das infecções e “oficializada” em diversos níveis nos protocolos

¹ Informações sobre pandemia disponíveis em: OPAS ([2021]).

sanitários na maioria dos países, incluía a suspensão das aulas presenciais, em todos os estágios e sistemas de ensino. Ao redor do planeta, milhares de estudantes (adultos, jovens; em maior percentual, adolescentes e crianças), professores e demais trabalhadores da educação tiveram suas atividades interrompidas nos primeiros meses da pandemia. O retorno das atividades de ensino vem se estabelecendo mediante uso de recursos didáticos e/ou mediação tecnológica capazes de se efetivar o ensino remoto.

O isolamento social provocou ainda a entrada definitiva no ciberespaço², até para as pessoas sem ou com restrito acesso à internet e/ou sem conhecimento sobre que “lugar” é este. O mundo possível da tela, passou a ser essencial para praticamente tudo: informar-se, entreter-se, estabelecer relações interpessoais e outras as atividades simples do cotidiano, como comprar alimentos, fazer pagamentos ou consultas médicas. Tudo que já estava lá, e, para alguns, passou de facultativo a obrigatório. Como da escolha, passou-se para necessidade foi pela ausência dos dispositivos (*tablets*, *smartphones*, *notebook*, computador) ou da internet que se deu essa leva de exclusão já alardeada por institutos de pesquisas públicos e privados, organismos internacionais, organizações sociais.

Refletindo sobre este contexto, o presente artigo traz uma revisão de literatura abordando como a era digital fez-se neste processo gradual imbricando-se com a cultura ao tempo que iria/foi modelando-a para este momento atual. Também, tendo como contexto educacional, discute-se aqui sobre a política de inserção das tecnologias de informação e comunicação na escola e o/no momento pandêmico.

HIPERNAVEGAR É PRECISO

Desde a primeira metade do século XX, temos vivido tempos de acelerado processo de desenvolvimento comunicacional, tanto no âmbito da produção como na divulgação das informações. Em tempos hipermediáticos, surge uma outra proposição possível para o termo *hipertexto*. Podemos dizer

² Termo criado pelo escritor William Gibson, publicado pela primeira vez em 1984, no livro *Neuromancer*.

que a negociação entre seres humanos e máquinas no processo de comunicação deu origem a uma nova linguagem: um imenso sistema interativo configurado através de uma sintaxe a-linear tecida a partir de nós e as ilimitadas possibilidades que nos aparecem. Hoje e em um futuro bem próximo, através de demandas imediatas (SILVA; BONILLA; FLORÊNCIO, 2020). Exemplo disso foi o processo de digitalização da comunicação até então analógica. Na tecnologia digital, o armazenamento é dinâmico e a “[...] qualidade permanece perfeita, diferentemente do sinal analógico que se degrada mais facilmente.” (SANTAELLA, 2005, p. 24).

O termo *hipertexto*, cunhado por Theodor Nelson³ nos anos 1970, descreve um sistema de escrita não sequencial, que permitia desmembramentos, cortes e escolhas do leitor em sua composição, reprodução e divulgação. Segundo Marchuschi (2010), a própria interatividade o fez expandir para uma nova forma de mídia que utiliza o poder do computador para arquivar, recuperar e distribuir as informações nos mais variados formatos: gráficos, figuras, animações, áudios, vídeos e até textos, em mundo dinâmicos, agora também conhecidos como *hipermídia*.

A propósito da recuperação dos textos, pode-se levar para o campo das perspectivas de análise e o que a interatividade e a atualização contextual podem proporcionar aos ressignificados textuais. Ao escrever sua célebre frase "Navegar é preciso, viver não é preciso", Luís de Camões (1524-1580), jamais poderia imaginar uma releitura tão aprofundada/modificada como a que é possível nos dias atuais. Na década de 1960, seu compatriota José Saramago (1922-2010), identificou que a "verdadeira" interpretação da frase estaria centrada no outro significado da palavra "preciso", não mais como sinônimo de necessidade, mas de precisão, exatidão, delimitação (FLORÊNCIO, 2018a).

Hoje, nenhum dos dois patrícios ousariam imaginar que a magnitude interpretativa da frase estaria na diversidade de sentidos da palavra *navegar*. Muito do que se vê hoje vem da mente brilhante de poetas, escritores,

³ Theodor Nelson é um filósofo estadunidense, nascido em 1937, e pioneiro da Tecnologia da Informação. É considerado o criador de termos importantes para a área, como hipertexto, hipermídia e virtualidade (SOBRE..., 2010).

inventores de fundo de quintal, da *mimesis*, da transpiração do fazer-se humano na difícil e não facultativa necessidade de superação. Em "*2001 - uma odisseia no espaço*" (*2001: A Space Odyssey* produzido e dirigido por Stanley Kubrick, foi baseado parcialmente no romance "*The Sentinel*", do escritor e inventor britânico Arthur C. Clarke, que também assina o roteiro cinematográfico), filme de 1968, por exemplo, muitas das tecnologias apresentadas como ficção passaram a fazer parte do cotidiano das pessoas logo na década posterior à obra. Claro que outras das tecnologias apresentadas na tela nunca saíram dos sonhos (ou pesadelos) dos autores e atores do filme.

A genealogia de "*ciberespaço*" deriva da teoria cibernética de Nobert Wiener⁴ e, segundo Santaella (2004, p. 32), a palavra "cibernética" foi por ele cunhada para descrever uma nova ciência que une a teoria da comunicação com a teoria do controle. Para Wiener, a cibernética engloba mente e corpo humanos e o mundo das máquinas automáticas (SANTAELLA, 2004). O ciberespaço é uma realidade multidimensional, artificial e virtual globalmente em rede, sustentada e acessada pelo computador, uma realidade virtual onde entramos e saímos através de redes interligadas ou não em todo o planeta: a internet. E isso é uma realidade, nem tão atual ou contemporânea. Aliás, na pressa hiperativa da sociedade atual, onde a realidade aparece em via dupla: a tecnologia digital acelera o processo de desenvolvimento e o desenvolvimento acelera a inovação dos processos tecnológicos, em um moto-contínuo complexo e dinâmico. Alguns autores denominam de pós-modernidade, enquanto Bauman⁵ (2000) chama de modernidade líquida.

É oportuno lembrar que, segundo Castells (2006), o desenvolvimento e a difusão da comunicação eletrônica, apesar de uma demanda governamental com fins militares, tiveram origem em espaços universitários. Em 1969, um processador de mensagens foi construído em um minicomputador da Universidade da Califórnia e foram dois estudantes da Universidade de

⁴ Nobert Wiener (1894-1964), considerado o pai da cibernética, estudou e produziu sobre o tema durante toda sua vida, tendo publicado a obra *Cibernética* ainda em 1948.

⁵ Zygmunt Bauman (1925-2017) vem na corrente filosófica que aborda a liquidez do tempo presente; filósofo da contracorrente, por isso, identificado como pessimista, por suas frases do tipo "as relações escorrem pelo vão dos dedos".

Chicago que criaram o modem, em 1978.

Então, voltando ao fato de a era digital não ser algo tão atual na sociedade contemporânea, lembramos alguns aspectos e fissuras temporais das tecnologias desde a metade do século XX. O computador passa a fazer parte da vida das pessoas a partir da década de 1970 e a década de 1980, com a introdução dos microcomputadores pessoais e portáteis, passa a ser identificada como a Era da Informação (ou ainda como a Era Digital). O uso amplo da internet começou de fato em 1983, primeiramente em países do hemisfério norte, mais precisamente.

Conforme Leão (2005), o trabalho de construção do sistema *WWW* envolveu várias mentes, sendo que a ampliação e o vigor desta tecnologia não estão centralizados, mas ramificados em vários pontos, não há um centro de onde se emanam dados. Este é um caráter que se estende para o ciberespaço, um novo meio de comunicação, que surge da interconexão mundial dos computadores através da internet, como apresenta Levy (1997). Uma das inovações culturais deste novo meio é a possibilidade de produção e veiculação de conteúdos pelos seus usuários, o que Lemos (2006) vai denominar de “liberação do polo da emissão”. Tal compreensão avança quando o autor fala sobre a organização das novas mídias e, por conseguinte, dos níveis de participação do público em *Cidade e Mobilidade*. *Telefones Celulares, funções pós-massivas e territórios informacionais* de Lemos (2007).

O autor apontava para liberação do polo emissor ao tratar das mídias digitais e como elas romperam com o dualismo emissor-receptor, sendo este último considerado quase inerte no processo da comunicação. De forma que volta a analisar e trazer para compreensão como a mídia passa da função massiva, para a função pós-massiva, voltada para um público restrito e que não demanda muitos recursos financeiros para produção e veiculação de seu conteúdo, vede hoje as redes sociais com suas produções multimídias instantâneas.

Nos últimos anos da década de 1980 e durante toda última década do século XX, fomos nos acostumando, tornando-nos hábeis e demandamos

mais tecnologias, como: gravação de vídeos com áudio em máquinas fotográficas, telefones móveis que ofereciam possibilidades de contatos via rede e mídias cada vez mais interativas. E assim, em rede, interativamente, vamos cibervivendo.

TIC NA ESCOLA – QUAL O LEGADO?

Segundo Souza (2013), o EDUCOM foi o primeiro programa pensado e voltado para inserção do ensino de informática na educação básica, além do ensino voltava-se para aquisição de equipamentos para criação dos laboratórios de informática. Envolvidos neste projetos estavam a Universidade de Brasília (UnB) e a Universidade Federal da Bahia (UFBA), apoiadas pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ). O objetivo do projeto “[...] era mobilizar as universidades brasileiras para a criação de centros-piloto para estruturação do programa da informática na educação básica no país.” (SOUZA, 2013, p. 41). Em 1983 o projeto EDUCOM foi iniciado, funcionou bem e cumpriu seus objetivos, no entanto, a partir de 1985, o país passava por outra conjuntura política e, vale ressaltar, algumas ações de políticas públicas em geral são modificadas ou extintas conforme o projeto político em curso.

Já no ano de 1986, Souza (2013) relata que politicamente o país está com “novas ideias e personagens” fazendo parte deste contexto, assim alguns projetos foram modificados ou extintos, o que aconteceu com o EDUCOM, que foi unificado ao Programa de Formação de Professores para uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (FORMAR). Dessa junção, se originou o Programa de Ação Imediata em Informática na Educação (PAIE), que estabeleceu entre suas diretrizes:

[...] a realização de concursos anuais de "software" educacionais brasileiros, a implantação de centros de informática no ensino fundamental e médio, a realização de pesquisas e um novo incremento ao Projeto EDUCOM, além da realização de cursos de especialização em Informática Educativa, destinados a professores e técnicos das secretarias de Educação e colégios federais de ensino técnico em (Projeto FORMAR), [...]. (BRASIL, 1994, p. 14).

As ações do PAIE duraram quatro anos. Em 1990 (BRASIL, 1994), foi estruturado o Programa Nacional de Informática Educativa (PRONINFE), que apontou as diretrizes de inserção das TIC na escola durante grande parte da década de 90 e serviu de base para a estruturação do Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO), que o substituiu (MEC, 1997). Este último, criado em 1997, pelo Ministério da Educação (MEC), trazia como principal meta a aquisição de computadores para serem distribuídos nas escolas públicas de todo país, de forma proporcional ao número de alunos matriculados nas escolas de 1º e 2º graus.

Desta forma, o PROINFO vigorou de 1997 até 2007, quando entrou em cena a versão PROINFO Integrado, que tinha como novidade a inserção destas tecnologias também nas escolas da zona rural, já que as ações dos programas anteriores estavam concentradas nas escolas urbanas. Além disso, o PROINFO Integrado resgatava também a formação do professor para uso das tecnologias, já que este foi um item retirado desta política desde a extinção do FORMAR.

Entre a substituição de um programa pelo outro, foi criado em paralelo o Programa Um Computador Por Aluno (PROUCA), a partir da Medida Provisória 472/09 de 15/12/2009 (BRASIL, 2009). Com este programa, o MEC financiou, através do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), a distribuição de computadores portáteis educacionais para os estudantes de escolas públicas em todo país. Sua proposta inicial foi de 150.000 (cento e cinquenta mil) computadores para atender 300 (trezentas) escolas públicas. Os critérios das unidades escolares contempladas pelos equipamentos foram estabelecidos pela União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME), pelo Conselho Nacional de Secretários Estaduais de Educação (CONSED), pela Presidência da República e pela extinta Secretaria de Educação a Distância do Ministério da Educação (SEED/MEC). Souza (2013) destaca que este é um programa que massificou a utilização das TIC no espaço escolar. Já Struchiner (2013, p. 12 *apud* SOUZA, 2013, p. 45) pontua

Um programa educativo como PROUCA, que implica na introdução de TICs e nas consequentes mudanças na prática educativa, representa não apenas um desafio, mas também uma oportunidade de formação dos sujeitos do processo educativo e da comunidade escolar, em geral. Neste contexto, a formação dos professores para contribuírem com as potencialidades deste programa torna-se elemento crítico, uma vez que eles ocupam papel central na integração efetiva destas iniciativas no espaço escolar. No entanto, além da instrumentalização em hardware e software, é fundamental que os professores tenham oportunidade de experimentarem, refletirem e de recriar em suas práticas, com base em suas experiências, necessidades e valores como parte integral desta formação.

Com todos estes programas, o espaço escolar foi, ao longo do tempo, atravessado por processos imbuídos na inserção das tecnologias na escola. Estas substituições constantes dos programas revelam os períodos de transformação no regime político do país na década de 80 e as mudanças de governo ao longo dos anos, a partir da década de 90. Tal análise é necessária para entender que as políticas públicas são modificadas, aperfeiçoadas e até extintas conforme os objetivos do projeto político vigente. Esta contextualização histórica é necessária para que se tenha uma compreensão do atual cenário das escolas públicas no Brasil, que durante um período (entre 2000 e 2010), pôde vivenciar com mais intensidade o resultado dos investimentos em aquisição e distribuição de equipamentos, além de formação de profissionais da educação.

Em 2020, ano que a pandemia obrigou o distanciamento social, a educação pública se viu na berlinda, pois apesar do acúmulo de programas ao longo das décadas mencionadas, não foi possível visualizar o legado desses investimentos. Dados de diversas fontes oficiais, como DataSenado⁶ e IBGE, apontaram que há uma grande desigualdade de acesso aos equipamentos e à internet por parte dos estudantes da rede pública. Em pesquisa realizada em junho/2020, o DataSenado apontou que no Brasil, durante este período, havia 56 milhões de estudantes matriculados na educação básica e superior. Deste quantitativo, cerca de 19,5 milhões (35%) tiveram as aulas suspensas, por conta da pandemia, outros 32,4 milhões

⁶ O DataSenado é um instituto de pesquisa vinculado à Secretaria de Transparência do Senado Federal.

(58%) migraram para aulas remotas. A pesquisa revelou que dentre os estudantes que estavam em aula remota, 26%, percentual correspondente aos matriculados na rede pública, não tinham acesso à internet; neste mesmo cenário na rede privada de ensino, apenas 4% não tinham acesso à internet (CHAGAS, 2020).

Nascimento *et al.* (2020, p. 13) mostram dados semelhantes presentes no levantamento publicado em nota técnica do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)⁷, tendo como base a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD) ano 2018, do IBGE. Na pesquisa, os autores sintetizam informações revelando que dos 5,8 milhões de estudantes da rede pública que não têm conexão com a internet, somente 2,6 milhões contavam com sinal de rede móvel celular. Sendo que para ter acesso ao conteúdo das aulas precisariam que o poder público investisse na aquisição e distribuição de chip de dados, já que esses estudantes já tinham os equipamentos para o acesso: computador, tablet, celular ou notebook. Importante ressaltar que tais informações foram compiladas por institutos de pesquisas ligados a instituições públicas. E, de uma forma geral, os dados revelam que o acesso as TIC, assim como à internet está longe de ser satisfatório, tão pouco universal quando o contexto trata de educação pública.

Tais informações aliadas ao conhecimento histórico da política para a inclusão dessas tecnologias mostraram que este processo esteve muito atrelado a vontade da gestão política de cada período e não essencialmente a necessidade de promoção do acesso e/ou promoção da educação pública como um direito fundamental à sociedade. Com isso, faz-se importante também incluir neste debate a percepção de Demeter (2002) ao falar sobre políticas públicas ressaltando a importância de incorporar ao tema a noção de que pessoas possuem direitos, já que “[...] a cidadania seria a condição em que indivíduos integrantes de uma determinada sociedade passam a ter seus direitos reconhecidos, implementados e protegidos [...]” (DEMETER, 2002, p. 2).

As discontinuidades dos programas citados nesta seção, assim como todo contexto de contingências, cuja causa era priorização ou não da política,

⁷ Informações presentes na Nota Técnica - 2020 - agosto - número 88 – Diretoria de Estudos e Políticas Sociais (Disoc).

dependendo da compreensão do gestor vigente, provocou rupturas de forma que, desta maneira torna-se impossível chegar aos resultados a médio e longo prazo. E, num momento crucial como o vivenciado agora, durante a pandemia da Covid-19, é possível ver e analisar de maneira lúcida como o aprofundamento, fortalecimento, continuidade e universalização destes programas de inserção de TIC, enquanto uma política educacional, fez falta.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No Brasil, segundo projeções do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010), cerca de 12 milhões de pessoas com mais de 15 anos de idade não conseguem efetuar a comunicação utilizando uma tecnologia que nos acompanha há quase 3 mil anos, anterior ao Cristianismo, e que dispõe de profundo enraizamento em praticamente todas as culturas mundiais: a escrita (FLORÊNCIO, 2018b). E, de acordo com os dados mais recentes do IBGE (2018), 7% da população brasileira ainda sofre com o analfabetismo e quase 36% dos nossos compatriotas podem ser considerados analfabetos funcionais, que é quando a pessoa conhece a língua escrita, lê e escreve, mas tem sérias dificuldades para compreender um texto, limita-se a compreender pequenos bilhetes. Este é o contexto de exclusão ao conhecimento da própria língua que vão se acentuando outras exclusões.

Percebemos uma assimilação gradual das tecnologias e a formação dessa cultura cibernética, como foi pontuado na primeira seção deste artigo. O diálogo com autores permitiu visualizar um paralelo ao surgimento de tecnologias digitais, já assimilados pela literatura, cinema e mídias eletrônicas como profecias em forma de narrativas, adiantando as facilidades e rapidez que os meios digitais favoreceriam as pessoas no futuro. O futuro é agora, construído pela técnica e pela cultura, pois, como pontua Levy (1997), técnica e cultura não estão dissociadas, uma é fruto da outra, segundo Bonilla e Pretto (2015).

Assim, o presente se fez com acesso e com exclusão, com enorme perplexidade de que há um legado, mas não é para todos usufruírem dele.

Esta é uma questão a ser aprofundada e debatida amplamente, pois se a cultura é um tecido onde estão entrelaçados os legados humanos, seja na técnica, seja na construção social, é pela educação que esta mesma cultura se refaz a cada período. Por isso, é importante olhar para este momento pandêmico na perspectiva da diversidade, da necessidade de acesso de crianças e jovens ainda marginalizados e negados do acesso pleno a educação.

Nelson Pretto (2001), ao referir-se às políticas públicas para a inclusão digital, defende iniciativas que realizem a "inclusão de cidadãos, não como meros consumidores, seja de produtos ou de informações, mas como sujeitos plenos que participam do mundo contemporâneo enquanto seres éticos, autônomos e com poder de decisão". Seria, portanto, necessário avaliar se a realização de cursos básicos de informática para a população de baixa renda, ação em geral bastante comum entre os diversos projetos de inclusão digital que proliferam no país, estariam contribuindo de alguma forma com a formação de sujeitos autônomos e participativos. (BONILHA; OLIVEIRA, 2011, p. 36).

Existem diversas iniciativas no sentido de promover uma apresentação digna e viável deste "admirável mundo novo" às comunidades carentes ou grupos historicamente marginalizados, no entanto, a maioria da vezes, a tendência é promover produtos e/ou serviços e, por isso, a inclusão fica apenas voltada ao mercado, enquanto o verdadeiro sentido do uso destas tecnologias, que seria a construção de conhecimento e troca de experiências, fica em segundo plano.

Infelizmente, o que deveria ser política pública de fato (e não de governos), "[...] tem sido frequentemente utilizado, em especial pelas organizações internacionais e pelo setor público, para compor um jargão apelativo nas abordagens políticas de caráter geral e populista" (BONILHA; OLIVEIRA, 2011, p. 33), pois é notória a falácia da intencionalidade do uso de dispositivos como forma de incluir. O modelo de inclusão que se tem percebido é meramente de inclusão mercadológica. Por isso, a apropriação da tecnologia precisa ser melhor compreendida no contexto social, incluindo aí as políticas públicas para a educação.

REFERÊNCIAS

- BAUMAN, Z. **Modernidade líquida**. Tradução: Plínio Dentzien. 3. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2000.
- BONILHA, M. H. S.; OLIVEIRA, P. C. S. Inclusão digital: ambiguidade em curso. In: BONILHA, M. H. S.; PRETTO, N. D. L. (org.). **Inclusão digital: polêmica contemporânea**. Salvador: EDUFBA, 2011. p. 23-48. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/qfgmr>. Acesso em: 2021.
- BONILLA, M. H. S.; PRETTO, N. Política educativa e cultura digital: entre práticas escolares e práticas sociais. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 33, n. 2, p. 499-521, maio/ago. 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/2175-795X.2015v33n2p499/31292>. Acesso em: 2021.
- BRASIL. Ministério da Educação. Medida Provisória n. 472, de 15 de dezembro de 2009. Institui o Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento de Infraestrutura da Indústria Petrolífera nas Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste - REPENEC; cria o Programa Um Computador por Aluno - PROUCA e institui o Regime Especial de Aquisição de Computadores para uso Educacional - RECOMPE; prorroga benefícios fiscais; constitui fonte de recursos adicional aos agentes financeiros do Fundo da Marinha Mercante - FMM para financiamentos de projetos aprovados pelo Conselho Diretor do Fundo da Marinha Mercante - CDFMM; dispõe sobre a Letra Financeira e o Certificado de Operações Estruturadas; altera a redação da Lei nº 11.948, de 16 de junho de 2009; ajusta o Programa Minha Casa Minha Vida - PMCMV; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, Seção 1, p. 2, 16 dez. 2009.
- BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Programa Nacional de informática educativa**. Brasília, DF: PRONINFE, 1994.
- CASTELLS, M. **A sociedade em rede: do conhecimento à ação política**. Lisboa: Editora da Imprensa Nacional : Casa da Moeda, 2006.
- CHAGAS, E. DataSenado: quase 20 milhões de alunos deixaram de ter aulas durante pandemia. **SenadoNotícias**, Brasília, DF, 12 go. 2020. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2020/08/12/datasenado-quase-20-milhoes-de-alunos-deixaram-de-ter-aulas-durante-pandemia/#conteudoPrincipal>. Acesso em: 2021.
- DATASENADO. Secretaria de Transparência do Senado Federal. **Relatório, 2018**. Brasília, DF: Gráfica do Senado, 2020.
- DEMETER, P. R. **Políticas públicas: é preciso conhecer**. [Salvador], 2002. Disponível em http://www.dhnet.org.br/dados/cursos/aatr2/a_pdf/02_aatr_pp_conhecer.pdf. Acesso em: 4 jan. 2021.

FLORÊNCIO, R. R. Sobre como “viajamos” tecnologicamente. **Blog etnolinguagens**, Petrolina, 21 maio 2018b. Disponível em: <https://etnolinguagens.webnode.com/l/sobre-como-viajamos-tecnologicamente/>. Acesso em: 6 jan. 2021.

FLORÊNCIO, R. R. Em rede, interativamente, vamos cibervivendo. **Blog etnolinguagens**, Petrolina, 4 maio 2018a. Disponível em: <https://etnolinguagens.webnode.com/l/em-rede-interativamente-vamos-cibervivendo/>. Acesso em: 6 jan. 2021.

GIBSON, William. **Neuromancer**. New York: ACE, 1984.

IBGE. **Censo 2018**. Rio de Janeiro, 2020.

LEÃO, L. **O labirinto da hipermídia: arquitetura e navegação do ciberespaço**. 3. ed. São Paulo: Iluminuras, 2005.

LEMO, A. Cidade e mobilidade: telefones celulares, funções pós-massivas e territórios informacionais. **Matrizes**, São Paulo, v. 1, p. 121-138, 2007. Disponível em: <https://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/andrelemos/Media1AndreLemos.pdf>. Acesso em: 2021.

LEMO, A. Les trois lois de la cyberculture: libération de l'émission, connexion en réseau et reconfiguration culturelle. **Sociétés**, Bruxelles, v. 91, n. 1, p. 37-48, 2006. Disponível em: <https://www.cairn.info/revue-societes-2006-1-page-37.htm>. Acesso em: 2021.

LEVY, P. “O inexistente impacto da tecnologia”: uso intensivo da técnica é característica fundamental da humanidade. Tradução de José Marcos Macedo. **Folha de S. Paulo**, São Paulo, 17 ago. 1997. p. 5-3. Caderno Mais! Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/mais/fs170803.htm>. Acesso em: 4 jan. 2021.

MARCHUSCHI, L. A. **O hipertexto na sala de aula**. Recife: Editora UFPE, 2010.

MEC. Portaria nº 522, de 9 de abril de 1997. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, Seção 1, n. 69, p. 7189, 11 abr. 1997.

NASCIMENTO, P. M. *et al.* **Acesso domiciliar à internet e ensino remoto durante a pandemia**. Brasília, DF: IPEA, ago. 2020. (Nota Técnica n. 88). Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/nota_tecnica/200902_nt_di_soc_n_88.pdf. Acesso em: 6 jan. 2021.

OPAS. **Folha informativa sobre COVID-19**. Brasília, DF, [2021]. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19>. Acesso em: 4 jan. 2021.

SANTAELLA, L. **Matrizes da linguagem e pensamento**: sonora visual verbal: aplicação na hipermídia. 3. ed. São Paulo: Iluminuras : FAPESP, 2005.

SANTAELLA, L. **Navegar no ciberespaço**: o perfil cognitivo do leitor imersivo. São Paulo: Paulus, 2004.

SILVA, H. M.; BONILLA, M. H. S.; FLORÊNCIO, R. R. Práticas de multiletramento: uma prática ainda muito distante nas escolas contemporâneas. **Revista Entreideias**. Salvador, v. 9, n. 1, p. 50-64, jan./abr. 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/entreideias/article/view/28888/21066>. Acesso em: jan. 2021.

SOBRE Ted Nelson. [S.l.], 2 mar. 2010. Disponível em: <https://tecnologiaabrasileira.wordpress.com/tag/hipertexto-hipermidia-virtualidade-ted-nelson/>. Acesso em: 20 ago. 2019.

SOUZA, A. G. **Entre a teoria e a prática**: a inserção das tecnologias da informação e comunicação (TIC) na formação docente inicial da Universidade Estadual de Feira de Santana. 2013. 98 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Tiradentes, Aracaju, 2013. Disponível em: <https://openrit.grupotiradentes.com/xmlui/bitstream/handle/set/1031/DISSERTA%C3%87%C3%83O-ENTRE-A-TEORIA-E-A-PR%C3%81TICA.pdf?sequence=1>. Acesso em: 7 jun. 2014.