

**Integração, desigualdades e dispositivos móveis em ambientes escolares****Integration, inequalities and mobile devices in school environments**

Recebimento dos originais: 19/09/2018

Aceitação para publicação: 16/10/2018

**Inês Cortes da Silva**

Mestra em Educação pela Universidade Federal de Sergipe

Instituição: Secretaria de Estado da Educação de Sergipe

Endereço: Rua Gutemberg Chagas, 169- DIA - CEP: 490940-780 - Aracaju- SE.

E-mail: inahitz@gmail.com

**RESUMO**

Os encadeamentos que emergem com a inserção de dispositivos móveis (*laptops, tablets e smartphones*) na educação brasileira têm sido destaque em estudos como os de Almeida e Araújo Júnior. (2013), Silva e Lunardi- Mendes (2015) e Lucena (2016). Em tais pesquisas há convergência na constatação de que tecnologias sozinhas não conseguem provocar mudanças significativas nos processos de ensino e aprendizagem ou diminuir desigualdades (Braga e Vovio, 2015) como os abismos digitais (DiMaggio e Hargittai,2001). Este trabalho de caráter bibliográfico traz uma sucinta reflexão sobre a integração de dispositivos móveis em ambientes escolares. Emergiu a partir de reflexões empreendidas enquanto professora da rede pública estadual de Sergipe. A conclusão enfatiza a necessidade para que o provimento material tecnológico e o desenvolvimento da cidadania e letramento digital (Buzato,2006) evoluam de maneira conjunta para atuar na diminuição dessas desigualdades.

**Palavras-chave:** abismo digital. letramento digital. cidadania digital. dispositivos móveis

**ABSTRACT**

The threads that emerge with the insertion of mobile devices (*laptops, tablets and smartphones*) in Brazilian education have been highlighted in studies such as Almeida and Araújo Júnior. (2013), Silva and Lunardi- Mendes (2015) and Lucena (2016). In such studies there is convergence in the finding that technologies alone can not provoke significant changes in teaching and learning processes or reduce inequalities (Braga and Vovio, 2015) such as digital gaps (DiMaggio and Hargittai, 2001). This work of bibliographical character brings a brief reflection on the integration of mobile devices in school environments. It emerged from reflections undertaken as a teacher of the state public network of Sergipe. The conclusion emphasizes the need for the provision of technological material and the development of citizenship and digital literacy (Buzato, 2006) to work together to reduce these inequalities.

**Keywords:** digital abyss. digital literacy. citizenship. mobile devices.

## 1 INTRODUÇÃO

A evolução e utilização de tecnologias digitais móveis reconfiguraram a maneira como vivemos de tal modo que chegou a se tornar indissociável da rotina de uma infinidade de pessoas, incluindo a forma como elas se relacionam com a educação. Nessa perspectiva, a possibilidade de aprender dentro ou fora do ambiente escolar não só é uma realidade, como é uma das principais características da Aprendizagem com Mobilidade, campo surgido a partir da evolução e difusão das Tecnologias Digitais de Comunicação e Informação (doravante TDIC). Conhecido como *M-Learning* ou *Mobile Learning*, esse campo tem sido foco de estudos em países como Portugal, Estados Unidos, Turquia e Canadá, por pesquisadores como Silva, Oliveira & Bolfe (2013) e Melo & Neves (2014), Kukulska-Hulme (2013), Stockwelle Hubbard (2013). A UNESCO, inteirada das oportunidades de participação social que podem ser promovidas através do uso desses dispositivos, sobretudo em contextos de profundas desigualdades, elaborou um guia contendo orientações para a implementação projetos envolvendo a mobilidade.

As mudanças significativas que sofreram as tecnologias digitais a partir da Web 2.0, no cerne do mundo globalizado requerem, contudo, reflexões que visem compreender como “pessoas jovens e adultas não ou pouco escolarizadas estariam posicionadas em sociedades crescentemente grafocêntricas, hierarquizadas e desiguais como a brasileira, nas quais o acesso a essas tecnologias se expande gradativamente.” (BRAGA e VOVIO, 2015, p.34).

Este é um trabalho de caráter bibliográfico que pretende empreender uma reflexão acerca da inserção de tecnologias móveis (sejam elas oriundas de iniciativas governamentais ou de propriedade dos alunos) no ambiente escolar a partir de uma perspectiva crítica do uso das tecnologias para aprendizagem, considerando as desigualdades que podem emergir nesse ambiente de complexidade. A motivação para o estudo se deu por meio de reflexões realizadas por mim enquanto professora de uma instituição pública na região centro-sul do estado de Sergipe em 2017. Nessa escola, não havia laboratório de informática funcional ou conexão de internet sem fio amplamente distribuída para todos os alunos (por questões de insuficiência em alcance de sinal, era dedicada somente para ser utilizada no setor administrativo). Ainda assim, era perceptível a circulação de dispositivos móveis, sobretudo *smartphones e tablets*, os quais já integravam práticas sociais digitais no cotidiano daquele ambiente escolar, seja em momentos de descontração, como quando utilizavam os dispositivos para atividades ligadas ao entretenimento ou durante ocasiões de pesquisa na sala de aula, solicitadas por alguns professores da instituição, que consideram os dispositivos móveis também como ferramentas facilitadoras da aprendizagem.

Tem-se como hipótese que, apesar dos esforços no provimento material tecnológico escolar público brasileiro, não tem sido possível evidenciar um uso efetivo desses novos recursos, tampouco promover significativas contribuições para a diminuição de desigualdades. Isso se torna visível pela existência dos chamados “abismos” digitais, evidenciados aqui através da menção a estudo contextualizado na Holanda (DiMaggio e Hargittai, 2001), que pode auxiliar a compreender o não avanço ou os embates travados na integração de tecnologias na educação básica. Entende-se que não se deve superestimar, proibir ou ignorar os usos que os alunos fazem dessas tecnologias no ambiente escolar, tendo em vista que elas podem ser veículo para potencializar a aprendizagem e ampliar possibilidades de participação social.

O trabalho está dividido em três seções: dispositivos móveis na educação brasileira, integração e desigualdades, cidadania e letramento digital e considerações finais.

## **2 DISPOSITIVOS MÓVEIS NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA**

Os dispositivos móveis, sobretudo os *smartphones*, recentemente superaram os computadores como principais meios de acesso à internet no Brasil. Segundo a PNAD TIC, (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios) realizada pelo IBGE de 2013 a 2014, a proporção de usuários que acessou a internet por meio de *smartphones* aumentou de 53,6% para 80,4%. Já o acesso à rede mundial via computador diminuiu de 88,4% para 76,6%. A presença dos smartphones entre os jovens estudantes de escolas públicas também é crescente, pois desde 2014 essa tecnologia é considerada como um bem pessoal para mais de 66% deles, segundo o que informa a EBC (Empresa Brasileira de Comunicação).

De acordo com Lucena (2016), o início da integração de TIC nas escolas brasileiras data de 1997, período que marca o surgimento dos primeiros laboratórios de informática. Entretanto, a preocupação com o provimento material das escolas brasileiras em termos de objetos escolares, conforme Silva e Lunardi-Mendes (2015) remonta à segunda metade do século XIX, prosseguindo ao longo do século XX em que:

assiste-se a uma movimentação na composição material da escola que, em muitos casos, acabou não apresentando a eficácia anunciada. Isso indica que, se por um lado o provimento material é condição física de operacionalização dos projetos pedagógicos; por outro lado, ele não é isoladamente, um componente que assegura alteração na organização escolar e curricular nas relações intraescolares e nas formas de fomentar a aprendizagem. (SILVA e LUNARDI-MENDES, 2015, p.350)

Da instalação dos primeiros *desktops* até a distribuição de *tablets* do Programa Tablet Educacional, observam-se ainda muitos percalços na integração desses dispositivos em aspectos variados.

Falta, dentre outras coisas, adequação da infraestrutura da escola, tanto no aspecto físico como também de melhoria da rede elétrica e da disponibilidade de conexão com a internet. Além disso, é preciso pensar na formação de professores, no currículo e na gestão da escola, que precisará desenvolver outras formas de interagir com os alunos frente ao uso das TIC. (LUCENA,2016,p.279)

No contexto sergipano as ações de programas governamentais como Proinfo (Programa Informática na Escola), UCA (Um Computador por Aluno) e Tablet Educacional foram implementadas em municípios como Barra dos Coqueiros, Capela, Moita Bonita, Poço Verde, Santa Luzia do Itanhy, Santa Rosa de Lima e Simão Dias. Conceição et al. (2016), todavia, destacam alguns aspectos que merecem atenção nessa realidade:

[...] constata-se nas escolas públicas de todo o país e em Sergipe não é diferente, equipamentos obsoletos com pregão do MEC ainda de 2005. Além da queda notável do processo de formação continuada para o uso das TIC desde 2014. Outra fraqueza constatada é a política de implantação do programa nas escolas que ainda não possui laboratórios. Pode-se inferir a esse fato, a ausência de uma política de valorização do uso das TIC na educação por parte dos gestores federais, estaduais e municipais (CONCEIÇÃO et al., 2016,p.13)

Resultados dessa natureza reiteram as constatações de Rosa & Azenha (2015), após terem realizado um minucioso mapeamento da situação da aprendizagem móvel no Brasil. Apesar do que apontam estatísticas governamentais em termos de desenvolvimento nesse campo, observou-se no estudo deles que muitos desafios ainda precisam ser superados, sobretudo no tocante à necessidade de se associar infraestrutura, formação de professores e conteúdo digital para que comecem a surgir avanços significativos a partir da integração de *laptops, tablets* e *smartphones* no cotidiano escolar.

### **3 A INTEGRAÇÃO E AS DESIGUALDADES: DA INCLUSÃO AO ABISMO DIGITAL**

Considerando o que apontaram as pesquisas até então, põe-se em xeque a noção de inclusão digital, amplamente vinculada à ideia de possuir ou não acesso à tecnologia. Isso porque essa integração engloba situações que transcendem a esfera dos conectados e desconectados. Santaella (2015), que se opõe veementemente à maneira superficial como o tema é tratado e conceituado, propõe reflexões a respeito do tema enfatizando que:

temos que nos livrar, antes de tudo, da balela que costuma ser chamada de inclusão digital. Não passa de uma balela porque costuma ser entendida, de maneira mais rasa o possível como mero acesso à tecnologia. É evidente que isso conta, sem dúvida: o acesso aberto a todos. Entretanto, quando se trata de internet, estamos falando de tecnologias da inteligência, quer dizer, são tecnologias inteligentes (veja-se o nome bem significativo dos *smartphones*)

destinadas não só à facilitação das fainas da vida prática, mas sobretudo ao aprimoramento do conhecimento e da inteligência daqueles que as utilizam. É por acaso que se fala na inteligência coletiva inaugurada pelo universo digital? Quais são os horizontes que essa tecnologia abre para os brasileiros dotados de alfabetismo pleno e quais horizontes se fecham para os analfabetos funcionais. Não há dúvidas de que descortinar essas verdades fere, machuca os sentimentos. Mas escondê-las, ignorá-las ou esquecê-las fere a ética, para não mencionar a política. (SANTAELLA, 2013, p. 279)

O fechamento desses horizontes evidencia a existência de abismos na esfera digital. Um abismo digital, segundo Hargittai (2003), nada mais é do que um fosso, uma lacuna que divide grupos que, de certa forma, já vivenciam desigualdades em seus contextos específicos. Tais grupos compreendem minorias raciais, mulheres, pessoas com baixa renda, baixa escolaridade e moradores de áreas rurais. Essa divisão refere-se ao acesso informacional, ao passo em que também considera como indicador de abismo digital o acesso das pessoas a equipamentos como computadores, *notebooks*, *tablets* e *smartphones* conectados à rede mundial de computadores.

Deursen e Dijk (2014) vão além da dicotomia do “ter” ou “não ter” acesso informacional. No contexto holandês, os pesquisadores foram capazes de desmistificar afirmações sólidas de que o abismo digital é estritamente relacionado a esses aspectos. Naquele país, políticas de ampliação de acesso à tecnologia pelas camadas populares tornaram mais acessíveis a aquisição de dispositivos de tecnologia e de acesso à internet, entretanto, os estudiosos evidenciaram, através da observação de práticas sociais digitais, que pessoas com níveis mais baixos de escolarização engajavam-se em atividades online unicamente relacionadas ao entretenimento (jogos e interações em redes sociais), ao passo que atividades relacionadas ao desenvolvimento profissional e acadêmico eram realizadas essencialmente por indivíduos cujos níveis de escolarização eram mais elevados.

Transportando essa realidade para o cenário brasileiro no âmbito das interações que ocorrem entre alunos da rede pública usuários de tecnologias digitais móveis, observa-se também uma repetição dos padrões comprovados no contexto holandês. Quando se considera que não só o acesso a esses bens, como os usos que são feitos a partir deles no meio digital como relevantes, percebe-se ainda uma discrepância.

A análise de práticas pedagógicas conduzidas em escolas públicas do interior de Sergipe, realizadas por Lucena (2016) revelou que os usos desses dispositivos precisam ser repensados, tendo em vista que:

Os resultados das investigações têm apontado para o fato de que, apesar da não utilização da internet no ambiente escolar, os alunos estão realizando produções com diferentes linguagens e difundindo suas ideias, descobertas e conteúdos nas redes sociodigitais como Instagram, Facebook ou por meio do aplicativo WhatsApp, por exemplo, no aparelho celular. As pesquisas também demonstraram que os professores, fora da escola, também estão nas redes, também produzem conteúdos, mas que essa forma de produzir e compartilhar não está presente na escola. As instituições escolares que receberam os tablets

no município de Itabaiana-SE, quando os utilizam em atividades pedagógicas, o fazem com a função de bloco de notas, de caderno digital para reproduzir informações. Dessa forma, todo o potencial inovador, interativo e colaborativo que as TIC possibilitam não é considerado, pois elas acabam sendo utilizadas de forma reducionista e reprodutivista. (LUCENA, 2016, p. 287)

Fica nítido que não se trata apenas de um fosso material tecnológico. A utilização de um *tablet* meramente como um bloco de notas (Lucena, 2016), ignora suas potencialidades dentro do âmbito pedagógico que poderiam incentivar a aprendizagem do e o desenvolvimento de seu capital cultural (Bourdieu,1986) incorporado dos estudantes. Em tese, possibilidades mais diversificadas de ensino poderiam incluir o acesso a vídeos e filmes (que ilustrassem itens curriculares), uso da câmera e gravador para registro e criação de conteúdo, exercícios de fixação a partir da utilização de aplicativos, internet para a realização de pesquisas e etc.

No cotidiano, constata-se a reprodução das mesmas práticas de ensino que poderiam satisfatoriamente ser realizadas com tecnologias não digitais como o livro didático, giz e quadro negro sem a necessidade de vultosas aquisições de *hardware* e *software*. Em outras palavras:

Das observações feitas, das análises empreendidas e dos estudos realizados, já é possível advertir para a necessidade de se encontrar caminhos mais produtivos como condutores dos grandes projetos de provimento material das escolas sob o risco de se alterarem os meios sem se alterarem substancialmente as práticas. (SILVA e LUNARDI- MENDES, 2015, p. 368)

O sociólogo francês Pierre Bourdieu, considerado um dos pensadores incontornáveis do século XX, estudou, dentre outros temas, as desigualdades sociais e os mecanismos de manutenção delas em várias esferas sociais. Em sua teoria a respeito dos capitais, destacou a existência do capital econômico (relacionado à posse de bens materiais e dinheiro), capital social (ligado às relações sociais e ao poder simbólico) e o capital cultural, o qual, segundo Nogueira e Catani (2002):

pode existir sob três formas: no estado incorporado, ou seja, sob a forma de disposições duráveis do organismo; no estado objetivado, sob a forma de bens culturais - quadros, livros, dicionários, instrumentos, máquinas, que constituem indícios ou a realização de teorias ou de críticas dessas teorias, de problemáticas, etc.; e, enfim, no estado institucionalizado, forma de objetivação que é preciso colocar à parte porque, como se observa em relação ao certificado escolar, ela confere ao capital cultural - de que é, supostamente, a garantia-propriedades inteiramente originais (NOGUEIRA e CATANI, 2002,p.2)

A definição de capital cultural postulada por Bourdieu (1986) pode ajudar a compreender a persistência do abismo digital nesse contexto, pois:

Para possuir máquinas, basta ter capital econômico; para se apropriar delas e utilizá-las de acordo com sua destinação específica (definida pelo capital científico e tecnológico que se

encontra incorporado nelas) é preciso dispor, pessoalmente ou por procuração, de capital incorporado. (BOURDIEU, 1986, p.77)

Dessa forma, o abismo digital não está diretamente ligado ao capital econômico, pois o fato de as pessoas terem agora acesso aos meios digitais e *online* não lhes garante que farão um uso que vá além de jogos e redes sociais.

#### **4 CIDADANIA E LETRAMENTO DIGITAL**

Compreendendo que apesar da existência, por parte de alunos e professores, de certo domínio operacional dos dispositivos de tecnologia digital, não há garantias de que será empreendido um uso que perpassa os padrões de reprodução comumente criticados, fica clara a existência de uma lacuna. Um aspecto que pode ser trabalhado para que essa brecha seja preenchida tem a ver com a conscientização acerca da cidadania digital. O aluno está inserido nesse meio digital tendo os dispositivos móveis mediando práticas sociais digitais, no entanto, na maioria dos casos, não tem consciência de sua função social ali. Não sabe como se comportar, como se proteger, como agir na esfera digital.

A noção de cidadania, segundo Neves (2010), abrange aspectos que vão desde o individual do cidadão, sobretudo no tocante à sua individualidade, até o seu campo de atuação social. (Neves, 2010, p. 143). De fato, ainda segundo a autora, a ideia de cidadania agrega as facetas cívica, social e política, numa perspectiva de empoderamento. Assim, esse conceito incide em participação e integração igualitária na sociedade, mas ele também vem acompanhado das noções de deveres e direitos.

De acordo com Ribble (2010), a cidadania digital consiste no “uso responsável e apropriado da tecnologia”. Trata-se de um conceito que pode ser de grande utilidade no auxílio de pais, responsáveis, professores e comunidade escolar no sentido de fazer com que crianças e adolescentes sempre conectados à internet compreendam as virtudes e os riscos envolvidos na participação no mundo digital.

A cidadania digital compreende, ainda, na visão de Ribble(2010),regras de utilização responsável da tecnologia. O autor ainda chama a atenção para nove elementos, os quais devem fazer parte da conduta de um bom cidadão digital. São eles: acesso, comércio, comunicação, letramento, etiqueta, lei, direitos e deveres, saúde e bem-estar de segurança digital. A tabela abaixo apresenta o que sugerem os nove elementos da cidadania digital postulados por Ribble (2010):

Acesso digital	Compreende a inclusão do indivíduo nos meios digitais, numa perspectiva de participação social.
Comércio digital	Envolve orientações relacionadas a compras e vendas realizadas por intermédio da internet.
Comunicação digital	Engloba o intercâmbio de informações por meio digital
Letramento Digital	Refere-se ao ensino e aprendizagem sobre tecnologias digitais, seus usos e implicações.
Etiqueta digital	Incluirecomendações sobre comportamento e conduta adequados também no meio digital.
Lei digital	Abrange práticas de uso ético da tecnologia nas leis da sociedade. Aplica-se a todo e qualquer indivíduo que tenha atividade online.
Direitos e deveres digitais	Traz os direitos à liberdade de expressão, à privacidade, dentre outros, porém abrange também responsabilidades em relação a conduta dos usuários.
Saúde e bem-estar digital	Alerta sobre riscos como lesões musculares por esforços repetitivos, problemas com a visão e o desenvolvimento de Nomofobia (dependência do <i>smartphone</i> )
Segurança Digital	Engloba a tomada de precauções para assegurar que não haja roubo de informações digitais ou o assédio virtual, mais conhecido como <i>cyberbullying</i> .

Tabela 1: Os nove elementos da cidadania digital de Ribble (2017)

Diante desse panorama, admite-se a necessidade de se conhecer e discutir na Educação Básica pública o tema da cidadania digital. O assunto é aludido no Referencial Curricular da Secretaria de Estado da Educação de Sergipe (Sergipe, 2012) apenas como um dos conceitos básicos na disciplina de Geografia para o terceiro ano do ensino médio. No entanto não há menções a nenhuma discussão acerca da temática para os outros anos do Ensino Médio ou no Ensino Fundamental. No Marco Civil da Internet (Brasil, 2014), as noções sobre cidadania estão presentes. A Base Nacional Curricular Comum (Brasil, 2016) não traz o tema em suas orientações, mesmo tratando-se de um tema que já faz parte do currículo de muitas escolas norte-americanas, canadenses e portuguesas.

Por ser uma temática que necessita ser constantemente revisitada, considerando trata-se de uma área em que transformações ocorrem numa velocidade descomunal, poderia ser abordada durante seminários, palestras com especialistas, exibição de filmes e vídeos e incluída no calendário de atividades das escolas. Pais e responsáveis pelas crianças e jovens precisam estabelecer uma parceria com os educadores e fazer parte desses momentos de construção junto com a escola e toda a comunidade. Aos professores podem ser oferecidos momentos de formação presencial ou *online*

para que possam entrar em contato com a teoria existente sobre esse tema e refletir sobre estratégias acerca da inserção da cidadania digital em suas práticas docentes, independente da disciplina que seja ministrada. A vantagem de se incorporar o tema no planejamento escolar é que essa escolha representa um posicionamento no sentido de alertar, orientar e proteger os jovens sobre os mais diversos perigos online, a exemplo do *cyberbullying*. Entretanto, a formação de jovens cidadãos digitais transcende a esfera da segurança online. Ela pode atuar também como forma de despertar em crianças, adolescentes e professores a consciência sobre ampliação de oportunidades de participação social que um bom e adequado uso de dispositivos eletrônicos, da internet e do meio digital pode ocasionar.

Outra válida possibilidade na tentativa de se começar a vislumbrar a diminuição de desigualdades como o abismo digital pode residir, além do conhecimento acerca da cidadania digital, no desenvolvimento dos letramentos digitais. Descrito por Ribble (2017) como um dos nove elementos da cidadania digital, compreendem usos das tecnologias voltados também para aprendizagem, dotados de criticidade acerca do que representam ações no meio digital e fora dele. Buzato (2006) os define como:

Conjuntos de letramentos (práticas sociais) que se apoiam, entrelaçam, e apropriam mútua e continuamente por meio de dispositivos digitais para finalidades específicas, tanto em contextos socioculturais geograficamente e temporalmente limitados, quanto naqueles construídos pela interação mediada eletronicamente. (BUZATO, 2006, p.7)

Na compreensão proposta por Lankshear e Knobel (2008), existem três níveis através dos quais é possível interpretar o letramento digital. No primeiro nível está a aptidão para dominar as técnicas e competências digitais. No segundo nível, encontram-se a aplicação apropriada e o uso consciente das ferramentas digitais. O último nível compreende reflexões críticas e sensibilização acerca dos impactos sociais e humanos que interações em meio digital podem inevitavelmente ocasionar.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mesmo com significativas reduções tributárias, incentivos e iniciativas de programas governamentais da última década que visaram a integração de tecnologias digitais nas escolas públicas (Costa, 2015 e Araújo Júnior, 2014) ainda não parece ter havido contribuições significativas para a diminuição de desigualdades tais como o abismo digital (Deursen&Dijk, 2014). Isso porque, independentemente de sua natureza:

[...]toda tecnologia está cercada de formas de exclusão e de inclusão: a escrita inaugurou o analfabetismo como um problema, mas também trouxe formas de

democratizar e massificar o conhecimento; o automóvel está relacionado à expulsão das pessoas que habitavam lugares onde hoje há estradas e avenidas, mas também à ampliação de nossas possibilidades de ir e vir[...];e as novas tecnologias da informação e da comunicação [...] estão relacionadas à produção de “desconectados” ou “excluídos”, mas também às novas possibilidades de interagir, colaborar[...] (BUZATO, 2006,p.1)

Mesmo as novas possibilidades de acesso ubíquo à tecnologia têm se mostrado ineficientes na tarefa de atenuar desigualdades tais quais o abismo digital. A esfera escolar é permeada por relações de poder que precisam ser compreendidas a fim de que se reflita sobre a reprodução, manutenção e até a reordenação (Braga e Vovio, 2015) de processos hegemônicos pelas TDIC, posto que se admite a sua não neutralidade (Levy, 1997) . Essa não é uma tarefa simples, por isso é fortalecida a necessidade para que se comece a:

incorporar às práticas escolares novas práticas de letramento digital que impliquem a participação por meio da mobilização de gêneros multimodais e o conhecimento de como esses textos funcionam nas mais diferentes situações, sem eximir-se de explorar as tensões que as relações de poder impõem nessas interações. Também é preciso buscar práticas e propostas que explorem formas mais coletivas e interdisciplinares de construção de conhecimento (BRAGA e VOVIO, 2015, p.61)

Os recorrentes embates travados entre opositores e entusiastas das tecnologias pouco contribuem para que se comece a refletir sobre possibilidades de aumento da participação social aliadas à diminuição de disparidades. Vetar o acesso a esses dispositivos no ambiente escolar priva o aluno do contato com ricas oportunidades de construção de conhecimento, sobretudo se a escola for o único local onde ele consegue acesso gratuito à internet. Entretanto, ignorar, eximir-se da responsabilidade sobre a presença dos *smartphones*, *tablets* e *laptops* na escola ou liberar deliberadamente o acesso a essas tecnologias sem que existam objetivos definidos para atividades pedagógicas específicas aliados a uma consciência crítica por parte de professores e alunos, pode ter efeito tão desfavorável quanto aquele causado com a proibição.

Tudo indica a existência de um longo caminho a ser percorrido até que os dispositivos móveis saiam da lista de proibições dos regimentos escolares e passem a compor as pautas de encontros de formação pedagógica, devidamente reconhecidos como auxiliares nos processos de ensino e aprendizagem.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. R., ARAÚJO JÚNIOR., C. A. F. O Uso de Dispositivos Móveis no Contexto Educativo: Análise de Teses e Dissertações Nacionais. **Revista tempos e espaços em educação**, v. 6, n. 11, p. 25-36, julho/dezembro 2013.

Disponível em :<<http://www.seer.ufs.br/index.php/revtee/article/view/2538>> Acesso em:22 jan. 2017.

BOURDIEU, Pierre. Os três estados do capital cultural. In.NOGUEIRA, M. A. e CATANI, A. (orgs.) **Escritos de Educação**. Petrópolis, RJ : Vozes, 1999.

BRAGA, D. B. **Ambientes Digitais**.1.ed.Reflexões teóricas e práticas. São Paulo: Cortez, 2013.

\_\_\_\_\_ **Tecnologias digitais e da informação e comunicação e participação social**. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2015.

BRAGA, D. B.; VOVIO, C. L. . Uso de tecnologia e participação em letramentos digitais em contextos de desigualdade. In: Denise Bértoli Braga. (Org.). **Tecnologias digitais da informação e comunicação e participação social**. 1ed.São Paulo: Cortez, 2015.

BRASIL. Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014.**Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da internet no Brasil**. Diário Oficial da União, Brasília. 24 de abril de 2014. Disponível em:<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/112965.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/112965.htm)>. Acesso em: 25abr. 2018

BUZATO, M. E. K. **Letramentos digitais e formação de professores**. São Paulo: Portal Educarede. 2006. Disponível em: <[http://www.educarede.org.br/educa/img\\_conteudo/marcelobuzato.pdf](http://www.educarede.org.br/educa/img_conteudo/marcelobuzato.pdf)>. Acesso em: 2 jul. 2012.

**CELULARES** superam computadores no acesso à internet . Disponível em:<<http://www.brasil.gov.br/infraestrutura/2016/04/pela-primeira-vez-celulares-superaram-computadores-no-acesso-a-internet-no-pais>>Acesso em : 26 jun. 2016.

CONCEIÇÃO, S. S. et al **Tecnologias na educação: uma breve análise dos programas PROINFO, PRONATEC, PROUCA E E-FUTURO**.In: Geovânia Carvalho; Henrique Nou Schneider. (Org.). **Anais do V Ciclo de Conferências TIC & Educação**. 1ed. Aracaju: Editora Criação, 2016, v. 1, p. 09-45.

## **Brazilian Applied Science Review**

CORTES, I.. Aprendizagem de Língua Inglesa Assistida por dispositivos móveis. **Revista Espie!** Núcleo de Projetos Criativos e Inovadores da SEED/Sergipe, v.1, n. 1 p. 25 - 27, janeiro 2017

Disponível em:

<[http://www.seed.se.gov.br/arquivos/revista\\_espie/revista\\_espie\\_primeira\\_edicao.pdf](http://www.seed.se.gov.br/arquivos/revista_espie/revista_espie_primeira_edicao.pdf)

>Acesso em :25 jan. 2017.

DEURSEN, A.J van, DIJK, J. A Van. The digital divide shifts to differences in usage. **New Media & Society**, v.16, n. 3, p. 506-526, maio 2014. Disponível em

<[http://ictlogy.net/bibliography/uploads/van%20Deursen,%20van%20Dijk%20\(2013\).%20The%20digital%20divide%20shifts%20to%20differences%20in%20usage.pdf](http://ictlogy.net/bibliography/uploads/van%20Deursen,%20van%20Dijk%20(2013).%20The%20digital%20divide%20shifts%20to%20differences%20in%20usage.pdf)>

Acesso em: 21 jun. 2017

DiMaggio, P., Hargittai, E.. From the “digital divide” to “digitalInequality”: Studying Internet use as penetration increases.” **Princeton: Center for Arts and Cultural Policy Studies**, v.16, n.16, p. 2-23, agosto 2001. Woodrow Wilson School, Princeton University.Eveland.

Disponível em<<https://www.princeton.edu/~artspol>

/workpap/WP15%20-%20DiMaggio+Hargittai.pdf > Acesso em: 26 jun. 2017

KUKULSKA-HULME, A. Re-skilling language learners for a mobile world. **The International Research Foundation for English Language Education**. 2013 Disponível em:

<<http://www.tirfonline.org/english-in-the-workforce/mobile-assisted-language-learning.>>Acesso em: 20 mar. 2015.

LANKSHEAR, Colin e KNOBEL, Michele (ed.). **Digital Literacies: concepts, policies and practices**. New York: Peter Lang Publishing, 2008.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Editora 34. 1999.

LUCENA, S. Culturas digitais e tecnologias móveis na educação, **Educarem Revista**, Curitiba, Brasil, n. 59, p. 277-290, jan./mar. 2016 Disponível em :<<http://www.scielo.br/pdf/er/n59/1984-0411-er-59-00277.pdf>>. Acesso em: 26 set. 2017

MELO, R.S e NEVES, B.R.B, Aplicativos Educacionais Livres para Mobile Learning. **Tecnologias na Educação**, v. 6, n.10, julho 2014 Disponível em : <<http://tecedu.pro.br/wp-content/uploads/2015/07/Art3-ano6-vol10-julho2014.pdf>> Acesso em: 22 abr. 2017

NEVES, Bárbara Barbosa. Cidadania Digital? Das cidades digitais a Barack Obama. Uma abordagem crítica. In: MORGADO I. S. & ROSAS A. (Orgs.). Cidadania Digital. Covilhã, Portugal: LabCom Books, 2010. Disponível em: [http://www.labcom-ifp.ubi.pt/ficheiros/20101103-morgado\\_rosas\\_cidadania\\_2010.pdf](http://www.labcom-ifp.ubi.pt/ficheiros/20101103-morgado_rosas_cidadania_2010.pdf)> Acesso em: 26 set. 2017

NOGUEIRA, C. M. M.; NOGUEIRA M. A. A sociologia da educação de Pierre Bourdieu: limites e contribuições. **Revista Educação e Sociedade**, São Paulo, v. 23, n. 78, p. 15-36, abril 2002 Disponível em : <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/es/v23n78/a03v2378.pdf>> Acesso em: 23 mai. 2017

RIBBLE, M. **Digital citizenship in schools**. ISTE, Oregon, 2010. Disponível em: <<https://www.iste.org/docs/excerpts/DIGCI2-excerpt.pdf>> Acesso em: 16 mar. 2018

ROSA, F. R. AZENHA, G. S. **Aprendizagem móvel no Brasil: gestão e implementação das políticas atuais e perspectivas futuras**. São Paulo: Zinnerama, 2015.

Disponível em:

<[http://www.aprendizagem-movel.net.br/arquivos/Columbia\\_INTRODUÇÃO.pdf](http://www.aprendizagem-movel.net.br/arquivos/Columbia_INTRODUÇÃO.pdf)>

Acesso em: 14 abr. 2016

SANTAELLA, Lúcia. **Linguagens Líquidas na Era da Mobilidade**. São Paulo: Paulus, 2007

\_\_\_\_\_ **Comunicação ubíqua: repercussões na cultura e na educação**. São Paulo: Paulus, 2013.

SERGIPE. Secretaria de Estado da Educação. **Departamento de Educação**.

.Aracaju: SEED, 2012. Disponível em:

<[http://www.seed.se.gov.br/arquivos/Referencial%20Curricular\\_final.pdf](http://www.seed.se.gov.br/arquivos/Referencial%20Curricular_final.pdf)>

Acesso em: 12 mar. 2014

SILVA, L. F.; OLIVEIRA, E. D. de; BOLFE, M. Mobile learning: aprendizagem com mobilidade.

**Encontro de Ensino, Pesquisa e Extensão, Presidente Prudente**, 2013. Colloquium Exactarum, v.

Braz. Ap. Sci. Rev., Curitiba, v. 2, n. 6, Edição Especial, p. 1934-1947, nov. 2018.

ISSN 2595-3621

5, n. Especial, julho/ dezembro, 2013, p. 59-65. Disponível em:

<<http://www.unoeste.br/site/enepe/2013/suplementos/area/Exactarum/Computa%C3%A7%C3%A3o/MOBILE%20LEARNING%20APRENDENDIZAGEM%20COM%20MOBILIDADE.pdf>>

Acesso em: 14 nov. 2015

SILVA, V. L. G. LUNARDI-MENDES, G. M. Os objetos nos dizem o que a escola faz? Entre tablets , computadores e laptops... In: CATANI, Denise Barnara e GATTI JÚNIOR., Décio. **O que a escola faz? Elementos para a compreensão da vida escolar.** Uberlândia: EDUFU, 2015.

STOCKWELL, G., & HUBBARD, P. **Some emerging principles for mobile-assisted language learning.** Monterey, CA: The International Research Foundation for English Language Education. 2013 Disponível em: <<http://www.tirfonline.org/english-in-the-workforce/mobile-assisted-language-learning.>> Acesso em: 20 mar. 2015

UNESCO. **Policy Guidelines for Mobile Learning**  
Disponível em:< <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002196/219641e.pdf>> Acesso em:20 ago. 2015.