



## Educação e tecnologias digitais: políticas públicas em debate

Saete F. N. Cordeiro<sup>1</sup>, Maria H. S. Bonilla<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Educação – Universidade Federal da Bahia (UFBA)  
Av. Reitor Miguel Calmon s/n - Campus Canela - 40.110 100 Salvador – BA – Brasil

<sup>2</sup>Faculdade de Educação – Universidade Federal da Bahia (UFBA)  
Av. Reitor Miguel Calmon s/n - Campus Canela - 40.110 100 Salvador – BA – Brasil

saete.noro@ufba.br , bonillabr@gmail.com

**Abstract.** The contemporary context requires educational proposals that contemplate digital technologies. The central problem involves the ways in which public policies in the field of education and digital technologies have been thought, implemented and developed. The main objective is to understand how digital technologies have reached schools. The methodology is qualitative based, with consultation to governmental sites related to programs and projects directed to the school. The results indicate the presence of centralizing policies of technocratic logic.

**Resumo.** O contexto contemporâneo exige propostas educativas que contemplem as tecnologias digitais. O problema central envolve as maneiras como as políticas públicas no campo da educação e tecnologias digitais têm sido pensadas, implementadas e gestadas. O principal objetivo é compreender como as tecnologias digitais têm chegado às escolas. A metodologia é de base qualitativa, com consulta aos sites governamentais relacionados aos programas e projetos voltados para a escola. Os resultados indicam presença de políticas centralizadoras de lógica tecnocrática.

### 1. Introdução

O contexto contemporâneo é marcado pela intensidade dos usos das tecnologias digitais. Nossas atividades cotidianas tornam-se inconcebíveis sem sua presença, principalmente aquelas relacionadas à comunicação. Emergem, nesse contexto, cenários definidos pela circulação constante e integrada de pessoas, dispositivos e redes de conectividade, desdobrando daí diversos outros processos que vão influenciar, determinar e reconfigurar as maneiras de ser e estar no mundo, tanto dos seres humanos como dos objetos. No campo da educação, até mesmo sistemas mais conservadores estão remodelando seus currículos para adaptarem-se a formas de trabalho, vida, convivência e aprendizagem que contemplem modelos mais abertos, baseados em tecnologias digitais, onde professores, alunos e comunidade são protagonistas na tomada de decisão do que e como aprender.

Entretanto, para transformarmos a educação escolarizada, em países como o Brasil, de dimensões continentais, não podemos esperar somente pela iniciativa das comunidades e professores, necessitamos de políticas públicas contundentes. Mainardes (2006), baseado nos estudos dos “ciclos de políticas” de Ball & Bowe (1992), analisa três aspectos das políticas públicas em educação: a política proposta, a política de fato e a política em uso. Para este autor:



A primeira faceta, a “política proposta”, referia-se à política oficial, relacionada com as intenções não somente do governo e de seus assessores, departamentos educacionais e burocratas encarregados de “implementar” políticas, mas também intenções das escolas, autoridades locais e outras arenas onde as políticas emergem. A “política de fato” constituía-se pelos textos políticos e textos legislativos que dão forma à política proposta e são as bases iniciais para que as políticas sejam colocadas em prática. Por último, a “política em uso” referia-se aos discursos e às práticas institucionais que emergem do processo de implementação das políticas pelos profissionais que atuam no nível da prática [Mainardes 2006, p.49].

Entendemos essas políticas, que influenciam diretamente o cotidiano da vida nas escolas, como pertencentes ao campo, ora das estratégias, ora das táticas. Como estratégias, definimos aquelas exercidas por quem detém o poder econômico, político e cultural. Quem tem o poder domina um espaço que lhe é próprio e nele trava a luta com os mais fracos, à medida que desenvolve seus discursos, planeja, calcula e realiza suas ações. “As estratégias são portanto ações que, graças ao postulado de um lugar de poder (a propriedade de um próprio), elaboram lugares teóricos (sistemas e discursos totalizantes), capazes de articular um conjunto de lugares físicos onde as forças se distribuem” [Certeau 2008, p.102]. Já as táticas estão no campo das micropolíticas, como, por exemplo, aquelas dadas no cotidiano do chão da escola, a exemplo das intenções das escolas no momento da constituição das políticas propostas, ou mesmo, no momento de sua implementação, ao que Mainardes (2006) chama de “política em uso”. Para Certeau (2008), as táticas são desenvolvidas pelos praticantes ordinários, sujeitos comuns, que, no dia a dia, para sobreviver e subverter a realidade dada, desenvolvem a sua arte de lidar com situações cotidianas e inusitadas.

As políticas públicas de educação e tecnologias em nosso país têm sido construídas nesse embate entre interesses classistas, de grandes empresas de telecom, grupos financeiros e fundações que representam os interesses de mercado, e da sociedade civil organizada, professores engajados e ativistas empenhados com a garantia da cidadania e democracia.

Contemplando os interesses do grande mercado, a partir da década de 1990, projetos e programas passam a ser criados ou são incluídos na agenda nacional, dentro de uma concepção de política compensatória, onde os objetivos são formar mão de obra e consumidores. Tais ações que envolvem a inserção das tecnologias digitais na educação seguem uma lógica tecnocrática, onde se prima pela inserção de máquinas e equipamentos, sem pensar em outros elementos como os da infraestrutura, como rede elétrica e conectividade, e, principalmente, os relacionados à formação dos professores para trabalhar na dinâmica do contexto digital, da constituição de comunidades de aprendizagem, de produção e compartilhamento de conteúdos.

Este trabalho é resultado e parte de uma pesquisa de doutorado que investigou acerca das políticas públicas educacionais de tecnologias digitais móveis. A problemática central gira em torno das maneiras como as políticas têm sido pensadas, implementadas e gestadas. Nosso principal objetivo é refletir e compreender como o governo tem proposto a expansão das tecnologias digitais no país e como elas têm chegado nas escolas. As fontes utilizadas foram os sites governamentais, relacionados aos programas e projetos envolvendo diferentes Ministérios, bem como do IBGE, CETIC.BR, Anatel, entre outros. Uma das grandes dificuldades foi a atualização dos dados, já que a pesquisa foi concluída em 2014, e, de lá para cá, com a mudança de governo, muitos sites saíram do ar e outros não foram atualizados, dificultando ou



mesmo impedindo a localização dos conteúdos, o que já indica um problema, do ponto de vista administrativo, em relação às políticas, quanto ao descaso com a memória dos dados e do acesso público aos mesmos.

## 2. Banda larga e conexões nas escolas

Segundo os dados do CGI (2016) e do IBGE (2016), um dos entraves à apropriação das tecnologias digitais por parte da população está relacionado aos índices de distribuição de renda e à educação. A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD [IBGE 2016] indica que, no Brasil, no ano de 2015, havia 12,9 milhões de analfabetos com 15 anos de idade ou mais, que se somados aos analfabetos funcionais que não sabem utilizar os rudimentos de escrita, leitura e cálculo para o seu desenvolvimento profissional, constituem uma grande barreira a transpor para atingir o desenvolvimento pleno da cidadania da população. Isso se intensifica quando olhamos, por exemplo, os indicadores que mostram o acesso à internet: maior entre jovens de 10 a 24 anos, aos grupos pertencentes ao meio urbano e às classes sociais A, B e C, explicitando a limitação no alcance e universalização de um bem cultural que deveria chegar a todos os cidadãos.

Acompanhando esses e outros indicadores, o governo lança, em 2005, o Programa de Inclusão Digital, reunindo vários Ministérios, além de empresas públicas, privadas e organizações não-governamentais. Para reforçar essa iniciativa, instituiu-se, em 2009, o Comitê Gestor do Programa de Inclusão Digital, que estaria baseado em quatro linhas de atuação: barateamento dos equipamentos com crédito e isenção de impostos; locais de acesso público e gratuito à internet - os telecentros; aumento da velocidade de conexão à internet, compatível com o uso dos principais aplicativos; implantação de laboratórios de informática em escolas públicas com acesso à internet e com banda larga e qualificação dos professores [Costa 2009].

Os principais projetos e programas que se desprenderam dessas iniciativas, para o campo da educação, foram: Proinfo (nova versão), Proinfo Integrado, Banda Larga nas Escolas, Um Computador por Aluno, Programa de Implantação de Salas de Recursos Multifuncionais, Programa Gesac (ampliação), os quais, de certa maneira, vieram se estabelecer na mesma senda das iniciativas que iniciaram na década de 90 do século passado, onde o objetivo estava em distribuir para as escolas públicas computadores e montar laboratórios de informática, mas que não tinham como prioridade a incorporação de infraestrutura que desse sustentação às possibilidades de conexão de qualidade, ou seja, banda larga. As ações estavam ainda sustentadas na concepção de uma apropriação tecnológica de forma instrumental, e que leva a uma subutilização dessas tecnologias, o que reverbera numa apropriação limitada, que não colabora para a emancipação dos praticantes/interagentes que aí estão, em processos formativos.

Também evidencia-se a falta de um diálogo efetivo entre as ações governamentais, o que pode ser observado, por exemplo, no Programa Banda Larga nas Escolas (PBLE), lançado em 2008, pelo Decreto nº 6.424 [Brasil 2008], que permitia às operadoras levar infraestrutura de rede para a conexão à internet a todos os municípios brasileiros, conectando todas as escolas públicas urbanas. O acordo entre governo e empresas de telecom estava pautado na substituição da obrigatoriedade em instalar postos de serviço telefônico pelo compromisso de conexão internet em banda larga para



todos municípios brasileiros, conectando 56 mil escolas da rede pública urbana, de ensino fundamental e médio, da rede federal, estadual e municipal, até 2010, com atualização periódica da velocidade até 2025. Nos anos seguintes, o acordo foi atualizado, aumentando o número de escolas que deveriam ser atendidas, mas nunca atendendo a totalidade das escolas urbanas no país.

Os dados de 2014 do PBLE [Anatel 2014] mostravam que o atendimento começou com bastante entusiasmo nos anos de 2008, 2009 e 2010, durante o governo de Luís Inácio Lula da Silva, mas chegou em 2010 sem cumprir a meta, contemplando apenas 76% do número de escolas estipulado. Nos anos subsequentes, durante o governo de Dilma Rousseff, não houve manutenção do ritmo, especialmente por conta da reconfiguração de interesses e gestores nos ministérios envolvidos. Quando chegamos em 2014, um percentual de 98% das escolas urbanas estavam conectadas, mas os dados disponibilizados pela Anatel indicavam que ainda necessitavam ser conectadas mais 4.669 escolas, sem prever quando isso seria feito. Dados da Anatel (2015) indicavam que, em 2014, ainda faltavam quase 3.000 escolas para receber o programa. Dados do Cetic.br (2017) indicam que em 2016, 96% das escolas urbanas estavam conectadas, sendo que apenas 11% haviam sido contempladas por conexão fibra óptica e 44% via cabo, ainda persistindo 25% DSL, 5% via rádio, e 4% via satélite. Na plataforma Qedu (2017) encontramos dados relativos ao censo escolar INEP 2016, que indicam que, do total de escolas urbanas (83.278 escolas), apenas 86% delas possuem internet e 73% possuem banda larga, o que mostra uma incongruência entre os dados ofertados pela Anatel e aqueles registrados pelas escolas.

Outra promessa do governo foi de levar banda larga ao meio rural até 2010, o que se daria através da implantação do Programa Governo Eletrônico - Serviço de Atendimento ao Cidadão (GESAC), criado pela Portaria nº 256, de 13 de março de 2002, e alterado por termo aditivo em 2003, liberando o acesso a qualquer tipo de conteúdo na internet. A portaria 483, de 12 de agosto de 2008, estabelece as normas, diretrizes e metas do programa, definindo como objetivo levar conectividade de banda larga terrestre ou via satélite conforme as necessidades de cada localidade, chegando a comunidades mais remotas, de difícil acesso ou de vulnerabilidade social, estando contempladas também as escolas e polos da Universidade Aberta do Brasil (UAB). Até 2013, o programa levava acesso à internet para cerca de 13 mil pontos, quantidade insuficiente para atender às demandas da extensão territorial do país. Nesse mesmo ano, surge a proposta de ampliação da rede GESAC, com o lançamento de edital anunciando a instalação de 31 mil pontos de acesso à internet. No entanto, não encontramos dados em relação à quantidade de pontos que foram instalados nem dos que realmente estão ativos. Os mais prejudicados nesse processo são as comunidades e escolas do meio rural, que não possuem outros meios de conectividade.

Os dados da velocidade também são constrangedores. Segundo o Cetic.br (2017), 3% das escolas recebem 256 Kbps, e apenas 16% delas recebem 2Mbps, o máximo de velocidade ofertada, o que podemos considerar como muito baixa, considerando que muitas escolas apresentam número de alunos e turmas significativos, o que impediria o trabalho simultâneo com dispositivos móveis dentro de cada instituição. Essa precariedade pode ser percebida no quadro disponível pela Anatel (2010), onde constam as velocidades das conexões disponibilizadas para as escolas: sentido da transmissão rede-escola (*download*), até 30/12/2010, era de 1Mbit/s efetivo e a partir dessa mesma data deveria passar para 2Mbit/s efetivo, o que não se efetivou em



todas as escolas. A transmissão escola-rede (*upload*), mais baixa, até 30/12/2010<sup>1</sup>, deveria ser de 250Kbits/s efetivos e a partir dessa data de 500Kbits/s. No entanto, quando da realização da formação dos professores no Projeto Um Computador por Aluno (UCA), na Bahia, medições de *downloads* evidenciaram que essa não era a velocidade real, efetiva, estando sempre abaixo dos 2Mb/s.

Segundo Almeida (2016), a baixa conectividade internet é fator de restrição ao uso nas escolas públicas. Muitas vezes é o professor que trás para dentro da escolas os dispositivos móveis para realizar o trabalho pedagógico:

[...] o professor está trazendo para dentro da escola o instrumento da cultura que faz parte de seu cotidiano para auxiliar no trabalho pedagógico [...] Outro resultado interessante se refere ao meio de acesso à Internet, em que 64% dos professores (79% dos alunos) informam terem usado a Internet via celular nos últimos três meses, resultados com forte crescimento em relação à pesquisa anterior do Cetic.br (CGI.br, 2014), quando tal uso era de 36% dos professores. Evidencia-se assim um potencial a ser explorado com o uso pedagógico dos telefones móveis, cabendo às escolas e principalmente às redes de ensino prover a conexão em banda larga, conforme preconiza o Programa Banda Larga nas Escolas [Almeida 2016, p.50].

Em 2017, muito próximo para que a meta de conectar todas as escolas públicas urbanas seja atingido, a preocupação estava voltada para a qualidade dessa conexão, que tem chegado de maneira precária, não se podendo considerar a existência de banda larga nas escolas. O que podemos perceber é que a universalização do serviço nas escolas não aconteceu, em primeiro lugar, porque se tornou um processo moroso. Também, por conta do arrefecimento das políticas públicas educacionais nos últimos anos, inclusive com a falta de dados que indiquem ritmo de abrangência e continuidade, como pudemos observar até 2014.

Esse é um elemento que passa a constituir o campo das estratégias. Disponibilizar para as escolas públicas banda larga poderia colocar todas as escolas em uma grande rede de trocas e construções colaborativas, no entanto, negar o acesso pleno à comunicação e interação é uma estratégia de enfraquecimento da autonomia e construção da cidadania de um povo, que se dá basicamente pelos processos comunicacionais livres, plurais, de constituição do conhecimento, da ciência e da cultura.

### 3. Programas governamentais para inserção de dispositivos tecnológicos nas escolas

O Proinfo foi um dos primeiros programas governamentais a levar as tecnologias digitais para as escolas da rede pública. Criado em 1997, através da portaria nº 522, como Programa Nacional de Informática na Educação, foi, a partir de dezembro de 2007, com o decreto nº 6.300, reformulado, passando a denominar-se Programa Nacional de Tecnologia Educacional. A partir dele são instalados laboratórios de informática nas escolas e criados, nos estados e municípios, os Núcleos de Tecnologia Educacional - NTE e NTM, onde atuam profissionais da educação e especialistas em hardware e software responsáveis pela formação dos educadores, tendo como princípio

1 Não encontramos dados mais recentes no portal da Anatel referente ao Projeto Banda Larga nas Escolas Públicas Urbanas. Disponível em: <<http://www.anatel.gov.br/Portal/exibirPortalNivelDois.do?codItemCanal=1519>> Acesso em 29 de out. de 2017.





promover o uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação nas redes públicas de educação básica.

O site do MEC (2006) indica que o Proinfo, no período de 1997 a 2006, investiu na aquisição de 147.355 microcomputadores, atendendo a todos os estados da federação, alcançando 5.564 municípios. No Censo Escolar da Educação Básica [INEP 2013], encontramos dados que mostram que das escolas públicas de ensino fundamental, 48,6% possuem laboratórios de informática e 45,8% possuem acesso à internet, e das escolas de ensino médio, 92% possuem laboratório de informática e 93% possuem acesso à internet. Dados recentes, do Censo Escolar/INEP 2016, indicam que 49% das escolas públicas de ensino fundamental possuem laboratórios de informática e 62% possuem acesso à internet, e das escolas de ensino médio, 87% possuem laboratório de informática, permanecendo mesmo índice em relação ao acesso à internet [Qedu 2017].

O que se observa com o desenvolvimento do programa é que a forma como foi implantado favoreceu a utilização racionalista, mecânica e instrumental dos computadores e dos usos das tecnologias da informação e comunicação na educação. A opção pelo *software* proprietário implantado nas máquinas, em sua primeira fase, aumentou os gastos do projeto e não favoreceu o desenvolvimento de tecnologia nacional. A formação de professores se deu de forma superficial, não abrindo oportunidade a uma formação mais intensa dentro das próprias escolas, numa perspectiva que integrasse efetivamente o uso das tecnologias aos projetos pedagógicos.

A partir de 2007, o governo passa a investir em programas que têm o foco na utilização de tecnologias digitais móveis e na incorporação do *software* livre. No entanto, a dinâmica continuou a mesma, distribuir tecnologia e equipamentos às escolas da rede pública, com conteúdos pedagógicos embutidos, sem oferecer condições de formação, de conectividade banda larga e de infraestrutura geral. A lógica adotada por essa política pública põe em evidência uma concepção de educação e tecnologia onde não são discutidas maneiras de dar sustentabilidade a esses processos (tanto de infraestrutura, logística, manutenção, pedagógico, etc.). Assim, quando acabam os investimentos do governo ou os programas de formação, as escolas sentem-se fragilizadas a ponto de abandonarem os projetos, pois os dispositivos começam a apresentar defeitos ou quebram e não há, dentro da escola, ou mesmo nas Secretarias de Educação, um suporte para atender a essas demandas. A lógica de instrumentalização, base da estratégia de inserção das tecnologias digitais na escola, bem como a própria proposta de formação dos professores, que é feita de maneira muito específica para cada tipo de dispositivo, impede que os educadores reestruturem suas práticas à medida que mudam os suportes ou dispositivos digitais. Essa é uma problemática que tem acompanhado a implantação das tecnologias digitais nas escolas públicas, podendo ser observada em projetos e programas como UCA, Prouca, e *tablets* nas escolas.

O Projeto UCA, por sua vez, caracterizou-se pela distribuição de *laptops* educacionais a aproximadamente 300 escolas públicas, de ensino fundamental e médio, em zonas rurais e urbanas em todas as regiões do país. Foi implantado com o objetivo de intensificar e atualizar as tecnologias da informação e da comunicação (TIC) nas escolas, complementando as ações já existentes, como os laboratórios de informática. No entanto, por se tratar de uma tecnologia digital móvel, esperava-se que esse projeto trouxesse em seu cerne princípios fundantes que pudessem encaminhar outros processos



e propostas pedagógicas dentro da escola. O que observamos, desde a proposta de formação de professores, contida na plataforma E-Proinfo, foi um caráter linear, que sugere etapas sequenciais de conhecimento da máquina, depois de seus aplicativos, planejamento de atividades para só depois trabalhar com os alunos. Por ser uma tecnologia digital móvel, prioritariamente, deveria estar contemplada com conectividade de qualidade dentro da escola, para que professores e alunos pudessem inserir-se no contexto digital de forma plena, acessando conteúdos, criando sites, participando de redes sociais, produzindo e disponibilizando conteúdos na rede, e até inserindo suas comunidades nesse processo.

O Programa Um Computador Por Aluno - Prouca, nos mesmos moldes do Projeto UCA, é instituído pela Lei nº 12.249, de 14 de junho de 2010, para promover a sua expansão. As máquinas não são mais encaminhadas pelo governo federal, mas podem ser compradas conforme os interesses de estados e municípios através de registro de preços (RPN) do FNDE, com recursos próprios ou com financiamento do BNDES. Se o projeto do governo federal previa a conectividade nas escolas e essa aconteceu de maneira precária, no Prouca, quando passa a ficar sob responsabilidade dos estados e municípios, esse e outros pontos problemáticos do UCA tendem a se agravar, isso porque em muitos desses entes não há uma política clara, definida com objetivos e sustentada teoricamente sobre qual o significado da presença das tecnologias digitais móveis nos processos educativos.

Os *tablets*, por sua vez, surgiram a partir do lançamento do pregão eletrônico para registro de preços nº 81/2011 (Brasil 2013a), que especificava a compra de 900.000 unidades do equipamento denominado *tablet* educacional. O edital do pregão especificava esse dispositivo como tendo a finalidade de atender às escolas públicas vinculadas ao Programa Nacional de Tecnologia Educacional no âmbito do Prouca a serem entregues no Distrito Federal, nos estados e nos municípios. No mesmo site, onde encontra-se o referido documento, está a informação de que se trata de uma ação do Proinfo Integrado, não sendo chamado de programa, nem de projeto, o que ficava um pouco mais claro no Portal do MEC, que coloca o *tablet* dentro do projeto Educação Digital – Política para computadores interativos e *tablets*, que contempla um pacote com computador interativo, que reúne projeção, computador, microfone, DVD, lousa e acesso à internet e lousas eletrônicas, compostas de caneta e receptor, juntamente à formação de professores para utilizarem esses equipamentos. O projeto inicial, pensado na gestão do ministro Fernando Haddad, era distribuir *tablets* a professores e alunos, seguindo a lógica do Projeto UCA; no entanto, na gestão de Aloísio Mercadante, decide-se entregar, em um primeiro momento, somente aos professores do ensino médio, com a justificativa de que esta etapa da Educação Básica possuía os piores indicadores de qualidade e evasão. Estipulou-se alguns pré-requisitos para contemplar as primeiras escolas: ser escola urbana de ensino médio, ter internet banda larga, laboratório do Proinfo e rede sem fio (Wi-Fi). A promessa do governo foi de que depois dos professores do ensino médio seria a vez dos professores das séries finais do ensino fundamental. Em 2013, foi lançado o edital 65/2013 para a compra de mais 1.335 mil *tablets* pelo (Brasil 2013b). Na atualização dos dados para este artigo, não encontramos dados atualizados nas plataformas governamentais.

Precisamos ressaltar que todos esses planos, programas, projetos e ações fazem parte de uma grande desarticulação em termos das políticas públicas brasileiras como um todo, e principalmente da educação. Nenhuma dessas iniciativas dialogam



entre si, e, parecem refletir uma esquizofrenia da máquina pública administrativa. O PBLE, que deveria levar banda larga universalizando o acesso à internet a todos os recônditos do país, como forma de superar as grandes desigualdades existentes em nossa sociedade, é enfraquecido diante dos interesses das grandes empresas de telecom, que contam com a conivência do governo, que não se mostra interessado em expandir os serviços para a população desassistida e às regiões mais necessitadas, optando por investir em tecnologias mais caras e em locais onde ocorreram os mega eventos de 2014 e 2016. Também, deveria ter chegado a todas as escolas públicas urbanas, que contemplam grande parte da população jovem desse país, mas foi sendo enfraquecido com a troca de governo em 2011, e com a destituição da presidenta Dilma Husseff, em 2016, quando se acirra o retrocesso em termos de políticas públicas democráticas.

Se os dispositivos móveis têm as potencialidades de contemplar a inserção dos praticantes/interagentes dentro de um contexto de cultura digital, onde os aspectos comunicacionais mudam o polo da emissão e tornam cada cidadão não apenas um consumidor, mas um produtor de conteúdos, cultura e conhecimento, nos questionamos em relação à tendência de todos esses dispositivos priorizarem os conteúdos pedagógicos neles embarcados, definidos em instâncias outras, tentando dar ao dispositivo o caráter educacional. A liberdade de professores e alunos para pensar as maneiras de utilização desses dispositivos, com objetivo de melhorar a qualidade da educação, no que ela tem de mais potente, que são os processos/pensamento reflexivo, de crítica e de criação, são completamente subjugados.

A formação dos professores também não é pensada de maneira articulada, de forma que contemple a cultura digital e a utilização e reflexão sobre qualquer artefato digital. Cada programa e projeto propõe uma formação específica e limitada. Quando o dispositivo cai em desuso, os professores não têm condições de fazer a superação teórica, epistemológica e prática para a tecnologia mais recente. Não que eles sejam incapazes de assim proceder, mas o tipo de formação, focada no dispositivo, tem tratado essas tecnologias como ferramentas, extensões da força bruta humana, e não como estruturantes dos projetos e processos educativos.

Essa política, que se mostra através dos programas, projetos e ações do governo, evidencia o campo das estratégias, que vêm de cima, que utiliza do controle de informações e do poder para exercer domínio sobre um espaço. Percebemos que muitos dados vêm sendo produzidos, sistematizados e expandidos sobre essas ações, principalmente a partir dos suportes das TIC, que permitem acompanhar, através de números, percentuais e gráficos, qualquer iniciativa governamental. Apesar disso, sentimos, ao realizar esta pesquisa, que essas informações não são disponibilizadas de maneira que facilite sua localização e acesso. Encontram-se dispersas pela rede, em portais do governo, muitas vezes de maneira superficial e incompleta, outras de maneira fragmentada, não possibilitando ao cidadão uma visão da informação em sua totalidade, como foi o caso, por exemplo, dos pontos GESAC, que não apresenta um mapa indicando sua localização e situação. É oferecido ao interagente/praticante apenas uma ferramenta de busca por municípios, o que fragmenta a visão do todo. Outro exemplo diz respeito aos próprios projetos e programas, que são mencionados de forma rápida nos portais dos ministérios ou órgãos do governo, não reportando ao contexto de sua criação, aos decretos, a sua relação com outras políticas, a sua trajetória, implantação, aos dados produzidos pelo próprio governo e, muito menos, a sua avaliação. Todas as ações de um governo deveriam promover a transparência, no entanto, informações e





dados sobre as políticas públicas, da maneira como estão sendo disponibilizadas, não colaboram para processos mais democráticos de acesso à informação e avaliação dessas políticas.

#### 4. Considerações Finais

As políticas de educação apresentam-se como centralizadoras e sua lógica tecnocrática tem influenciado e determinado o ritmo, dentro das escolas, em relação às maneiras de fazer educação e de estabelecer prioridades quando se trata de sua gestão administrativa, financeira e principalmente pedagógica. Podemos perceber que não há uma lógica coerente entre essas políticas que adentram às escolas públicas, pois as dinâmicas que as fomentam tendem à formação de consumidores de informação, de tecnologias, de artefatos, de metodologias e não de cidadãos plenos, aqueles que têm autonomia política, crítica e técnica.

Como exemplo, podemos citar as políticas públicas pouco estruturadas que envolvem inserção das tecnologias na educação, baseadas em programas, projetos e ações completamente desarticulados e que sofrem de uma fragilidade incomensurável, de continuidade e de expansão, percebida a cada mudança de governo. Para estar em consonância com as políticas internacionais, o governo lança estratégias tentando universalizar o acesso às TIC, e respalda-se, através de números, ou seja, justifica as ações através da socialização da quantidade de computadores, *laptops*, *netbooks*, lousas digitais, laboratórios de informática, etc, distribuídos no território nacional. Entendemos que apenas distribuir computadores e artefatos tecnológicos não garante o desenvolvimento de processos de inserção da população nas dinâmicas das práticas e da cultura digital. As estratégias estão dadas: as políticas públicas são centralizadoras e tentam implantar um modelo de educação igual para todo o território nacional, seja ele de formação, de avaliação ou de inserção das tecnologias digitais, tendo as empresas de telecom como principais parceiras, empresas que não cumprem integralmente com a função estabelecida nos acordos com o governo. Resta-nos as táticas, a luta cotidiana.

#### Referências

- Almeida, M. E. B. (2016) “Currículo e políticas públicas de TIC e educação”, In: Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras: TIC educação 2015 [livro eletrônico]. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, p.45-53.  
[http://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC\\_Edu\\_2015\\_LIVRO\\_ELETRONICO.pdf](http://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_Edu_2015_LIVRO_ELETRONICO.pdf), Outubro.
- Anatel. (2014) “Tabelas”,  
<http://www.anatel.gov.br/Portal/verificaDocumentos/documentoVersionado.asp?numeroPublicacao=297795&documentoPath=297795.pdf&Pub=&URL=/Portal/verificaDocumentos/documento.asp>, Outubro.
- Anatel. (2015) “Programa banda larga nas escolas”,  
[http://www.anatel.gov.br/Portal/exibirPortalPaginaEspecial.do?acao=&codItemCanal=1957&codigoVisao=\\$visao.codigo&nomeVisao=\\$visao.descricao&nomeCanal=Universaliza%E7%E3o%20e%20Amplia%E7%E3o%20do%20acesso&nomeItemCanal=PBLE&codCanal=289](http://www.anatel.gov.br/Portal/exibirPortalPaginaEspecial.do?acao=&codItemCanal=1957&codigoVisao=$visao.codigo&nomeVisao=$visao.descricao&nomeCanal=Universaliza%E7%E3o%20e%20Amplia%E7%E3o%20do%20acesso&nomeItemCanal=PBLE&codCanal=289), Outubro



- Anatel. (2010) “Especificações da conexão”, <http://www.anatel.gov.br/Portal/verificaDocumentos/documento.asp?numeroPublicacao=258705&pub=original&filtro=1&documentoPath=258705.pdf>, Outubro.
- Ball, S. J.; Bowe, R. (1992) “Subject departments and the ‘implementation’ of National Curriculum policy: an overview of the issues”. *Journal of Curriculum Studies*, London, v. 24, n. 2, p. 97-115.
- Brasil. (2008) “Decreto nº 6.424, de 4 de abril de 2008”, [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6424.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6424.htm), Outubro.
- Brasil. (2013a) “Tablet Educacional. Pregões anteriores”. FNDE. <http://www.fnde.gov.br/portaldecompras/index.php/produtos/tablet-educacional/tablet-educacional-pregoes-anteriores>, Outubro.
- Brasil. (2013b) “Pregão Eletrônico nº 65/2013 – Registro de Preços”. FNDE. <http://www.fnde.gov.br/portaldecompras/index.php/editais/pregoes-eletronicos/pregoes-eletronicos-2013/item/689-pregao-eletronico-n-65-2013-registro-de-precos>, Outubro.
- Certeau M. (2008) “A invenção do cotidiano”: 1. artes do fazer. Traduzido por Ephraim F. Alvez. 15ª edição. Petrópolis: Vozes.
- CGI. (2016). “Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras: TIC educação 2015” [livro eletrônico]. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil. [http://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC\\_Edu\\_2015\\_LIVRO\\_ELETRONICO.pdf](http://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_Edu_2015_LIVRO_ELETRONICO.pdf), Outubro.
- Costa, M. V. (2009) “O caminho para cidadania”. *Revista desafios do desenvolvimento*. Edição 56. Ano 7. 10/12/2009. [http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1265:reportagens-materias&Itemid=39](http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=1265:reportagens-materias&Itemid=39), Outubro.
- Cetic.BR. (2017) “TIC educação”. [http://data.cetic.br/cetic/explore?idPesquisa=TIC\\_EDU](http://data.cetic.br/cetic/explore?idPesquisa=TIC_EDU), Novembro.
- IBGE (2016). “Pesquisa nacional por amostra de domicílios: síntese de indicadores 2015/IBGE”, Coordenação de Trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro: IBGE. <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv98887.pdf>, Outubro.
- INEP (2013). “Censo da educação básica 2012: resumo técnico”. – Brasília : Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. [http://download.inep.gov.br/educacao\\_basica/censo\\_escolar/resumos\\_tecnicos/resumo\\_tecnico\\_censo\\_educacao\\_basica\\_2012.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_basica/censo_escolar/resumos_tecnicos/resumo_tecnico_censo_educacao_basica_2012.pdf), Outubro.
- Mainardes, J. (2006) “Abordagem do ciclo de políticas: uma contribuição para a análise de políticas educacionais”. *Educação e Sociedade*. Campinas, vol. 27, n. 94, p. 47-69, jan./abr. <http://www.scielo.br/pdf/es/v27n94/a03v27n94.pdf>, Outubro.
- MEC. (2006) “Programa nacional de informática na educação (Proinfo)”, [https://www.fnde.gov.br/sigetec/relatorios/indicadores\\_rel.html#Dezesseis](https://www.fnde.gov.br/sigetec/relatorios/indicadores_rel.html#Dezesseis), Outubro.
- Qedu. (2017) “Censo 2016”, <http://www.qedu.org.br/>, Outubro.