

O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO BÁSICA

FABIANA DOS SANTOS ALMEIDA

Universidade Estadual de Goiás
E-mail: fabianaalmeida93@outlook.com

DANIELA DA COSTA BRITTO PEREIRA LIMA

Universidade Federal de Goiás
E-mail: daniela_lima@ufg.br

KELLY CRISTINA DA SILVA RUAS

Universidade Federal de Goiás
E-mail: kellyruas@ufg.br

RESUMO:

O artigo apresenta a análise de aspectos que possibilitam a inserção das tecnologias digitais nas duas primeiras etapas da Educação Básica, a Educação Infantil e o Ensino Fundamental, a partir da elaboração e implantação de políticas públicas no Brasil. Desta forma, buscando uma melhor compreensão do que serve de base para esta implementação no âmbito educacional, apresentam-se conceitos atribuídos a estas políticas, bem como aspectos decorrentes da relação entre as tecnologias digitais e educação, além da análise do conteúdo de documentos que norteiam a educação atualmente, especificamente no que diz respeito a estas tecnologias na educação e também a verificação de ações governamentais acerca desta temática no período que compreende 1988 a 2014 .

PALAVRAS-CHAVE:

Educação, políticas públicas, tecnologias digitais.

THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN BASIC EDUCATION

ABSTRACT:

This article presents the analysis of aspects that allow the insertion of digital technologies in the first two stages of Basic Education, Early Childhood Education and Elementary Education, based on the elaboration and implementation of public policies in Brazil. In this way, seeking a better understanding of what is the basis for this implementation in the educational field, it presents



concepts attributed to these policies, as well as aspects arising from the relationship between digital technologies and education, as well the analysis of the content of documents that guide the Education, specifically with respect to these technologies in education, and also the verification of governmental actions of this subject.

KEYWORDS:

Education, public policies, digital technologies.

1. INTRODUÇÃO

Atualmente é perceptível que o ambiente educacional está sujeito a se adaptar às diferentes mudanças e contextos presentes na sociedade, tendo, desta forma, que mudar suas formas de trabalho visando a contribuir para o desenvolvimento desta sociedade, com vistas a formar cidadãos críticos para viverem e se sobressaírem na dinâmica em que vivem.

Algo que mereça discussão e que faz parte deste desenvolvimento, considerando o contexto atual, é o uso das tecnologias digitais. Continuamente estas adquirem espaço na vida do ser humano, pelo fato de poder facilitá-la frente às exigências da sociedade atual, conforme lembra Grispun (2002), por poderem ser vistas como algo inovador e forma de aprimorar e produzir conhecimento.

A escola, por se constituir local destinado ao ensino-aprendizagem (não única e exclusivamente), tem o dever de formar os sujeitos a partir de suas realidades e prepará-los para que saibam lidar com as situações cotidianas. Na era digital, nada mais cabível que a escola, como acolhedora da maioria da população, inclua em suas ações, direta ou indiretamente, o trabalho pedagógico com as tecnologias digitais, buscando a aproximação de seus alunos a elas. É preciso acreditar, como afirma Kenski (2012), que educação e tecnologias proporcionam uma socialização da inovação e são indissociáveis.



Desta forma, torna-se necessário realizar reflexões sobre as condições atribuídas a estas instituições para desenvolver tal trabalho que, por sua vez, pode ser significativo e válido a partir do momento em que contribui para desenvolvimento social e intelectual dos alunos.

As políticas públicas podem ser caracterizadas como ações governamentais que podem contribuir quanto à possibilidade da associação do trabalho pedagógico com as tecnologias digitais, a partir da implementação de programas e projetos que atendam às demandas e necessidades da sociedade, no que diz respeito à infraestrutura, equipamentos e capacitação de professores.

Desta forma, o presente artigo apresenta reflexões acerca do que as políticas públicas implementadas apresentam em relação ao uso destas tecnologias na Educação Básica, considerando a base à qual estas políticas deveriam estar submetidas, ou seja, aos documentos que norteiam a educação, que podem de forma indireta estar imbricados de interesses políticos e ideologias.

2. METODOLOGIA

A pesquisa em questão se concretizou por meio de fontes primárias e secundárias, caracterizando-se como qualitativa documental e procedimentos de uma pesquisa bibliográfica com caráter teórico, tendo como base a análise de documentos educacionais e obras referentes ao uso das tecnologias no campo da Educação Básica, buscando compreender as ações que proporcionaram o conteúdo disposto pelas políticas públicas, bem como no que se referem às tecnologias.

Em relação à pesquisa bibliográfica, Lakatos e Marconi (2007) afirmam que esta pode ser considerada como primeiro passo de toda pesquisa científica, tendo



como finalidade colocar o pesquisador em contato direto com tudo aquilo que foi escrito sobre determinado assunto. A partir disso, buscou-se considerar e analisar as ideias dispostas pelas autoras, considerando que tais ideias são decorrentes de um determinado contexto.

Nesta pesquisa os documentos analisados foram a Constituição Federal de 1988, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação nº 9394/96, as Diretrizes Curriculares Nacionais (2013), e o Plano Nacional de Educação Lei nº 10.172/2001 (2001 a 2010) e Lei nº 13.005/2014 (2014 a 2024), por meio de material impresso e eletrônico, a partir do que os mesmos dispõem e propõem sobre as tecnologias no campo da Educação Básica.

Quanto à análise documental, Lüdke e André (2012) afirmam que esta pode se configurar como “uma técnica valiosa de abordagem de dados qualitativos, seja complementando as informações obtidas por outras técnicas, seja desvelando aspectos novos de um tema ou problema (LÜDKE e ANDRÉ, 2012, p.38).”

Além das obras impressas, também foram utilizadas versões eletrônicas confiáveis e atualizadas de documentos e programas descritos e analisados conforme objetivo a ser alcançado.

Primeiramente, foi realizado o levantamento das fontes bibliográficas de conteúdos relevantes quanto ao tema. Foram escolhidos documentos que possuem vínculos com a educação estabelecendo leis, diretrizes, propostas, entre outros aspectos para a mesma, além da seleção de obras de autores que apresentam estudos aprofundados sobre o assunto desta pesquisa.



Os sites utilizados para a busca dos projetos e ações foram três: Governo Eletrônico (Mais Governo, Mais cidadania), Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), e Portal do Ministério da Educação (MEC). Nestes foram identificados e selecionados os programas propostos pelo Governo em relação às tecnologias com propostas voltadas ao apoio no trabalho pedagógico e educacional, e que se encontram ativos, com o propósito de verificar se condizem com os textos presentes nos documentos.

Além disso, foi realizada uma seleção dos programas que se direcionam para o uso das tecnologias no ambiente escolar (apresentados a partir dos três sites). A pesquisa partiu do pressuposto de que são poucos os programas que se voltam especificamente para o uso das tecnologias nas salas de aulas, bem como da falta de um conteúdo que sirva como apoio para o profissional que tenha que lidar com estas tecnologias no cotidiano escolar.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 POLÍTICAS PÚBLICAS, POLÍTICAS PÚBLICAS EDUCACIONAIS E DOCUMENTOS PARA EDUCAÇÃO BÁSICA

Para compreensão do significado e sentido das políticas públicas, consideradas ação do poder público, é apresentado por Oliveira (2012) que, do ponto de vista etimológico, estas são como algo que se refere à participação do povo nas decisões do lugar em que vive, pois a palavra política possui origem grega, politikó, que “exprime a condição de participação da pessoa que é livre nas decisões sobre os rumos da cidade, a pólis. Já a palavra pública é de origem latina, publica, e significa povo, do povo” (OLIVEIRA, 2012, p. 01).



Com sentido contemporâneo, é destacado pelo autor que

[...] a discussão acerca das políticas públicas tomou nas últimas décadas uma dimensão muito ampla, haja vista o avanço das condições democráticas em todos os recantos do mundo e a gama de arranjos institucionais de governos, que se tornou necessário para se fazer a *governabilidade*. Entende-se por governabilidade as condições adequadas para que os governos se mantenham estáveis. São essas condições adequadas, enquanto atitudes de governos (sejam eles de âmbito nacional, regional/estadual ou municipal), que caracterizam as políticas (OLIVEIRA, 2012, p. 01).

Coincidindo com as ideias de Oliveira (2012), Teixeira (2002) considera que as políticas públicas são princípios norteadores da ação do poder público e a relação entre este e a sociedade, ou seja, mediações entre atores da sociedade e do Estado, além de traduzirem no seu processo de elaboração e implementação resultados e formas de exercício do poder político.

Percebe-se, desta forma, que as políticas públicas se resumem pelo povo e para o povo, mesmo que, muitas vezes, este tenha que enfrentar algumas complexidades em relação à governabilidade estabelecida. Para isso, a voz do povo se torna essencial, é necessária a mobilização da sociedade para que possam participar das decisões nos âmbitos sociais, educacionais, políticos e econômicos, como é destacado por Teixeira (2002). Para o autor, só há mudanças no conteúdo e nas metodologias das políticas públicas quando se muda a composição do poder político, desconstruindo a composição de uma elite política, visando a legitimidade e eficácia.



No que diz respeito à educação, há políticas educacionais que correspondem às áreas específicas de intervenção como as políticas de Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio, Educação Superior, e outras.

Segundo Oliveira (2012), se as políticas públicas se resumem naquilo que o governo faz ou deixa de fazer por uma sociedade, as políticas públicas educacionais se resumem naquilo que é ou não feito quanto à educação escolar, cabendo ao governo investir no ambiente de ensino-aprendizagem por meio de decisões que envolvam questões como infraestrutura, formação docente, gestão escolar, matriz curricular, dentre outras.

Desta forma, verifica-se a importância da elaboração de políticas públicas que sejam implementadas considerando a real necessidade e contexto dos indivíduos para que sejam contemplados com uma aprendizagem digna e significativa, o que depende também do grau de relevância atribuído pelo poder político. Quanto a isso, é preciso que haja análises sobre as ações políticas como destacado por Mainardes (2006), por meio dos três contextos do ciclo de políticas: o contexto de influência (em que as políticas públicas são iniciadas e discursos políticos são construídos), o contexto da produção de texto (textos políticos que são articulados com a linguagem do interesse público e, assim, representam a política, sendo por meio de textos legais oficiais, comentários formais ou informais sobre os textos oficiais, pronunciamentos oficiais, entre outros, que podem não ser coerentes e claros podendo também ser contraditórios), e o contexto da prática (sujeita a política à interpretação, recriação, produção de efeitos e consequências que podem representar mudanças e transformações significativas na política original).



Por meio disso, torna-se interessante a análise do conteúdo dos documentos e o contexto em que os mesmos foram constituídos.

A partir de leituras de documentos que norteiam a educação, como a Constituição Federal de 1988, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação nº 9.394/96, as Diretrizes Curriculares Nacionais (2013) e o Plano Nacional de Educação Lei nº 10.172/2001 para o período de 2001 a 2010 e Lei nº 13.005/2014 para o período de 2014 a 2024, foi possível identificar o que dispõem em seus conteúdos quanto ao uso das tecnologias na educação.

A Constituição Federal de 1988 apresenta um texto claro em relação à educação a partir do apresentado em seu artigo 205º que a estabelece como direito de todos e dever do Estado e da família. Conforme o texto, a educação deve ser promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao desenvolvimento e preparo da pessoa para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho, porém não apresenta menções diretas em relação às tecnologias, apenas demonstra prezar pelo desenvolvimento tecnológico no País.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação nº 9.394/96 enfatiza a utilização da Educação a Distância no Ensino Superior e na Educação Profissionalizante, para alunos portadores de necessidades especiais e para formação continuada de profissionais na área da educação. Em relação às tecnologias, nas duas primeiras etapas da Educação Básica, são poucas as menções em relação ao uso destas, as quais aparecem apenas no Ensino Fundamental em seu artigo 32º, no qual é apresentado que o Ensino Fundamental tem por objetivo a formação básica do cidadão a partir da compreensão de vários fatores, entre eles a tecnologia. Consta



que o ensino desta etapa deve ser de forma presencial, podendo ser à distância para complementação ou em situações emergenciais.

Nas Diretrizes Curriculares Nacionais (2013), percebe-se o início da ênfase do uso das tecnologias também na Educação Infantil (talvez pelo fato de a mesma ter sido considerada como primeira etapa da Educação Básica em 2013). É destacado pelo Ministério da Educação que as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (2013)

[...] podem se constituir em instrumento estratégico na consolidação do que se entende por uma Educação Infantil de qualidade, “ao estimular o diálogo entre os elementos culturais de grupos marginalizados e a ciência, a tecnologia e a cultura dominantes, articulando necessidades locais e a ordem global, chamando a atenção para uma maior sensibilidade para o diverso e o plural, entre o relativismo e o universalismo (BRASIL, 2013, p. 83).

Em relação às tecnologias no Ensino Fundamental, as Diretrizes específicas desta etapa destacam que a tecnologia juntamente com a ciência devem permear o desenvolvimento dos conteúdos da base nacional comum e a parte diversificada do currículo. Desta forma, estas Diretrizes apresentam que

Art. 28- A utilização qualificada das tecnologias e conteúdos das mídias como recurso aliado ao desenvolvimento do currículo contribui para o importante papel que tem a escola como ambiente de inclusão digital e de utilização crítica das tecnologias da informação e comunicação, requerendo o aporte dos sistemas de ensino no que se refere à:

I – provisão de recursos midiáticos atualizados e em número suficiente para o atendimento aos alunos;



II – adequada formação do professor e demais profissionais da escola (BRASIL, 2013. p.113).

O Plano Nacional de Educação é o documento que mais apresenta menções e propostas quanto ao uso das tecnologias, além das outras etapas, na Educação Infantil e Ensino Fundamental, enfatizando a questão de uma melhor infraestrutura, bons equipamentos, boas condições quanto ao uso de tecnologias educacionais e capacitação profissional, além de também mencionar sobre programas para equipar as escolas, incluindo a informática e equipamento multimídia para o ensino. Percebe-se assim que este Plano tem como finalidade contribuir para uma melhoria no âmbito educacional a partir daquilo que mais se percebe como necessidade e escassez na educação, visando a um desenvolvimento nos aspectos sociais e econômicos da sociedade.

É notável que os dois últimos Planos apresentam propostas para a possibilidade do uso de tecnologias educacionais e demonstram cuidado com a formação dos educadores em relação ao uso pedagógico das tecnologias na educação. O que difere entre os dois, porém, é que o primeiro Plano, Lei nº 10.172/2001 (2001 a 2010), apresenta propostas com uso de tecnologias para o Ensino Fundamental, Ensino Médio e Ensino Superior, focando mais nos programas educativos, televisivos e radiofônicos, já o segundo Plano, Lei nº 13.005/2014 (2014 a 2024), apresenta, além destes níveis de ensino, a possibilidade da inserção e inclusão das tecnologias como instrumento pedagógico para a Educação Infantil, bem como propostas que priorizem a forma pedagógica e as vantagens de se utilizar as tecnologias em favor de melhoras quantitativas nos índices.



Há que se destacar que ao analisar a trajetória da internet no Brasil, é perceptível que dois dos documentos educacionais se constituíram em períodos que foram importantes em relação à internet no país, a Lei de Diretrizes e Bases (LDB) nº 9.394/96 e o Plano Nacional de Educação (PNE) nº 10.172/2001 proposto para o período entre 2001 e 2010. Em 1995, um ano antes da constituição da LDB, houve a expansão do acesso à internet e início da desconstituição das restrições do acesso e o PNE fez parte do período da chegada da chamada Banda Larga no Brasil (1999-2000).

Torna-se instigante a questão da ênfase atribuída às tecnologias na educação neste período, pois estes documentos foram constituídos em período de ajuste neoliberal (aprofundado no governo Fernando Henrique Cardoso (1995/2002)), o que, de alguma forma, influenciou na elaboração de seus conteúdos. Como afirma Brandão (2013), a estratégia do neoliberalismo consistia em transferir a educação da esfera política para a esfera do mercado, visando um cidadão privatizado, tendo como um dos principais aspectos para tal transformação as tecnologias da informação e comunicação.

Segundo Marrach (1996, p.12),

Enquanto o liberalismo tinha por base o Indivíduo, o neoliberalismo está na base das atividades do FMI, do Banco Mundial, dos grandes conglomerados e das corporações internacionais.

É uma ideologia que procura responder à crise do estado nacional ocasionada de interligação crescente das economias das nações industrializadas por meio do comércio e das novas tecnologias.

Com as novas tecnologias de informação comunicação, a educação escolar vai para o mercado, seja via financiamentos de pesquisa, marketing



cultural, educacional, da mesma forma que com as técnicas de reprodutibilidade do início deste século, a arte foi e ficou no mercado.

Por conseguinte, verifica-se a importância de observar como está ocorrendo a inserção das tecnologias no meio educacional, por meio da análise minuciosa do conteúdo de políticas públicas referentes à formação dos sujeitos mediante estas tecnologias evitando que se tornem indivíduos passivos e preparados apenas para o mercado de trabalho como meros reprodutores. Defende-se, ainda, que as instituições educacionais busquem alcançar não só resultados quantitativos, mas também qualitativos.

3.2 TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO E PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES GOVERNAMENTAIS

Dados revelam o crescimento nos últimos anos do número de usuários com aquisição de tecnologias e acesso à internet, tanto que nosso país atualmente é caracterizado como o quarto maior em relação à população de usuários da internet.

O celular atualmente estabelece diversas funções, pois antes era utilizado exclusivamente para realização de chamadas telefônicas. Hoje em dia o percentual desta função cai vertiginosamente. Por meio da pesquisa realizada pelo programa Brasil Conectado (2014), em 2012, 4% das pessoas disseram usar o celular para falar e em 2014 apenas 2%, a preferência pelas mensagens instantâneas de 2012 a 2014 teve crescimento de apenas 1% a cada ano, já o download de aplicativos cresceu de 38% em 2013 para 58% em 2014.

Além do computador, o acesso à internet por outros dispositivos também cresceu. A pesquisa ainda apresenta que os smartphones aumentaram de 2012 (42%) para 2014 (72%) e os tablets cresceram de 22% para 35%. Além disso, foi



constatado que a maioria dos brasileiros usuários de internet navega na web (95%) pelo menos uma vez ao dia.

Segundo a Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) (2015), em fevereiro de 2015 o Brasil contava com 24,3 milhões de acessos de banda larga fixa, o que significou um crescimento de 7,52% em relação ao mesmo mês em 2014 (o que correspondia a presença do serviço em 36,77% dos domicílios brasileiros).

Apesar dos crescimentos gradativos, ainda há um número relevante de pessoas sem acesso à internet. Silveira (2014) afirma que a renda, a localização geográfica e a idade se constituem em barreiras significativas quanto ao acesso à internet, pois em relação ao percentual de domicílios com internet no ano de 2013 a classe “A” liderou com 98%, a classe “B” 80%, a classe “C” 39% e as classes “D” e “E” apenas 8%. No que diz respeito à localização geográfica, a autora apresenta que o número de domicílios com acesso à internet na zona urbana é de 48%, enquanto na zona rural é de apenas 15%. Em relação à idade, foi identificado em pesquisas que quanto maior a faixa etária menor é o uso da rede entre os usuários.

Considerando que a internet possibilita amplo acesso às informações, torna-se interessante instigar sobre as condições atribuídas aos sujeitos neste contexto. Cabe aqui uma reflexão quanto ao trabalho desenvolvido no ambiente escolar, em relação ao modo e conscientização do uso destas informações, aproximando o sujeito à informação, o que significa a importância da elaboração e execução de políticas públicas para o crescimento do indivíduo em âmbito educacional, como destaca Masetto *et al* (2000) ao afirmar que



[...] é impossível dialogarmos sobre tecnologia e educação, inclusive educação escolar, sem abordarmos a questão do processo de aprendizagem. Com efeito, a tecnologia apresenta-se como meio, como instrumento para colaborar no desenvolvimento do processo de aprendizagem. A tecnologia reveste-se de um valor relativo e dependente desse processo. Não é a tecnologia que vai resolver ou solucionar o problema educacional do Brasil. Poderá colaborar, no entanto, se for usada adequadamente, para o desenvolvimento educacional de nossos estudantes (MASETTO et al., 2000, p. 139).

Desse modo, a inserção das tecnologias digitais no campo educacional implica diretamente a prática pedagógica do professor e os processos de ensino aprendizagem, fazendo-se necessário o desenvolvimento de processos de adaptação e aperfeiçoamento no interior da instituição educacional, com vistas a novas metodologias de ensino, para aprendizagem do seu uso social por parte dos estudantes, o que implica, segundo Almeida (2007, p. 5),

[...] localizar, selecionar, avaliar criticamente e atribuir significados a informações provenientes de textos construídos com palavras, gráficos, sons e imagens dispostos em um mesmo plano, empregando-as na leitura do mundo, na expressão do pensamento, na produção compartilhada de conhecimentos com o uso de diferentes tecnologias, mídias e linguagens.

Assim, uma questão que deve ser alvo de análise e reflexão diz respeito à capacitação dos professores para lidar com as tecnologias digitais e suas atribuições, tentando desconstruir a resistência que possuem quanto ao uso destas pelo fato de não se sentirem preparados ou por terem que mudar seus métodos e metodologias. Isso de fato se constitui em algo negativo, como Souza e Souza (2010) afirmam, já que o professor é o principal mediador propício a buscar



alternativas viáveis para amenizar o desinteresse dos alunos em relação aos estudos, além de poder proporcionar o uso reflexivo e crítico destas tecnologias.

Quanto à insegurança do professor em lidar com tais tecnologias, Moran *et al* (2000) destacam que

O professor tem um grande leque de opções metodológicas, de possibilidades de organizar sua comunicação com os alunos, de introduzir um tema, de trabalhar com os alunos presencial e virtualmente, de avaliá-los.

Cada docente pode encontrar sua forma mais adequada de integrar as várias tecnologias e os muitos procedimentos metodológicos. Mas também é importante que amplie e aprenda a dominar as formas de comunicação interpessoal/grupal e as de comunicação audiovisual/telemática.

Não se trata de dar receitas, porque as situações são muito diversificadas. É importante que cada docente encontre sua maneira de sentir-se bem, comunicar-se bem, ensinar bem, ajudar os alunos a aprender melhor. É importante diversificar as formas de dar aula, de realizar atividades, de avaliar (MORAN *ET AL*, 2000, p.32).

É preciso também considerar que são diversos os fatores que podem ou não contribuir para que haja o trabalho qualitativo dentro de uma instituição educacional, o que não implica somente na ação do professor. No processo de aprendizagem são envolvidos aspectos econômicos, políticos e sociais, que acabam caracterizando a efetivação ou não de um trabalho produtivo.

Em relação ao processo de aproximação dos sujeitos às tecnologias digitais no ambiente escolar e considerando o disposto pelos documentos que norteiam a educação no que diz respeito ao uso das tecnologias, torna-se viável verificar o



conteúdo dos programas, projetos e ações dispostos e propostos pelo Governo e que são voltados para o uso das tecnologias no campo da Educação Básica.

Por meio da seleção de programas e projetos disponíveis em três sites, o site Governo Eletrônico (Mais Governo, Mais cidadania), o site do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e o site do Ministério da Educação (MEC), foi identificado que eles apresentam vários programas e projetos que objetivam a inclusão digital da comunidade em geral e são poucos os que se voltam para o trabalho pedagógico com as tecnologias em escolas com a finalidade intencional do ensino e aprendizagem.

Ainda que de forma a não contemplar os requisitos e relevâncias presentes no conteúdo de alguns dos documentos apresentados, foram identificados programas e projetos que apresentam algumas contribuições para esta finalidade intencional.

No site Governo Eletrônico (Mais Governo, Mais cidadania) foram identificados a Oficina para Inclusão Digital (OID) (2001), Programa de Implantação de Salas de Recursos Multifuncionais (2005), Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia Educacional (ProInfo Integrado) (2007) e Banda Larga nas escolas (2008).

O site do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) apresenta programas e projetos do Governo como o Projeto um computador por aluno (UCA) (2005), Programa Nacional de Reestruturação e Aquisição de Equipamentos para a Rede Escolar Pública de Educação Infantil (Proinfância) (2007) e Programa um computador por aluno (PROUCA) (2010).



Pelo Portal do Ministério da Educação (MEC) foi possível encontrar tecnologias a serviço da Educação Básica, como a TV Escola (1996), Salto para o Futuro (1996), Domínio Público (2004), Guia de Tecnologias (2007), Portal do Professor (2008) e Banco Internacional de Objetos Educacionais (BIOE) (2008).

Os programas, projetos e ações selecionados e apresentados por estes três sites encontram-se ativos e disponíveis para acesso público. Apesar de que não há um que se constitua totalmente dos aspectos dispostos pelos documentos educacionais para o trabalho pedagógico com as tecnologias de forma qualitativa, alguns programas e projetos priorizam a capacitação de professores para lidarem com as tecnologias por meio de conteúdos e materiais como auxílio pedagógico ou complemento do ato educacional, outros prezam por um vasto e relevante conteúdo visando contribuir com o aprimoramento do conhecimento dos sujeitos, além das ações voltadas para que a instituição educacional disponha de acesso à internet e equipamentos que contribuam com o processo de ensino-aprendizagem.

Porém, mesmo com estas características positivas encontradas nas propostas e objetivos dos programas e projetos, há que se considerar que ainda são poucos e de que na prática ainda necessitam de uma boa infraestrutura, bons equipamentos, capacitação profissional, entre outros fatores, o que implica a importância de se pensar em mais políticas que atendam às necessidades dos sujeitos, garantindo-lhes educação de qualidade social.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os documentos se constituem em aspectos fundamentais para a criação de políticas públicas que são essenciais para nortear a educação e apresentar



melhorias na mesma, além de contribuírem para o desenvolvimento educacional e inclusivo dos sujeitos. A partir dos documentos apresentados, foi possível verificar um crescimento gradativo quanto à oferta de tecnologias na educação, pois cada um deles apresenta algo a mais sobre a inserção e uso das tecnologias na Educação Básica. Assim, é possível considerar que estão surgindo documentos que cada vez mais apresentam propostas e relevância quanto ao uso das tecnologias na educação, mesmo que dependam de um processo vagaroso que tenha como base a questão política (o que é digno de reflexão em relação ao que é proposto para ser “seguido”).

Mesmo considerando a relevância da elaboração e implementação das políticas públicas para o desenvolvimento e qualidade da educação, é perceptível que são poucos os programas e projetos que priorizam o uso das tecnologias na Educação Básica com fins educacionais, com base no ensinar e aprender em que o professor se caracterize como principal mediador do processo que envolve o trabalho com as tecnologias digitais, o que implica a sua capacitação, buscando fortalecer sua prática e desenvolver sua autoconfiança, a partir de sua disponibilidade.

Além da necessidade de uma avaliação dos programas existentes, considerando seus conteúdos e a forma como são aplicados, também é importante a criação de mais programas e ações governamentais voltados à inserção das tecnologias na Educação Básica, em relação à capacitação de professores, equipamentos e boa infraestrutura nas escolas, bem como a relevância do uso pedagógico das tecnologias digitais. A ideia é proporcionar que os sujeitos se tornem autônomos e críticos frente ao contexto real e atual.



Para isso, não se pode descartar a ideia de que as ações governamentais estão envolvidas por interesses políticos que priorizam o desenvolvimento tecnológico e econômico do país, utilizando propostas que visam, direta ou indiretamente, a capacitação e qualificação do sujeito para sua inserção no mercado de trabalho. Neste contexto, se faz necessário e essencial um trabalho pedagógico que tenha o professor preparado para mediar e possibilitar que seus alunos aperfeiçoem e construam conhecimentos para que não se tornem reprodutores de ações e ideias impostas, mesmo que o êxito deste trabalho dependa da relevância atribuída pelo poder político quanto às condições que favoreçam melhorias na educação.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Tecnologias digitais na educação: o futuro é hoje. *E-TIC*. São Paulo. 2007. Disponível em: <http://www.cescage.com.br/ead/adm/shared/arquivos/tecnologias_digitais_educacao.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2015.

BRANDÃO, Rafael Vaz da Mota. *Ajuste neoliberal no Brasil*. Niterói, 2013. Disponível em: <<http://www.historia.uff.br/stricto/td/1461.pdf>>. Acesso em: 12 mar. 2015.

BRASIL. *Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL*. 2015. Disponível em: <http://www.anatel.gov.br/dados/index.php?option=com_content&view=article&id=269>. Acesso em: 06 abr. 2015.

BRASIL. *Brasil Conectado* - Hábitos de consumo de mídia. 2014. Disponível em: <<http://iabbrasil.pr.co/presskit>>. Acesso em: 06 abr. 2015.



BRASIL. *Constituição (1988)*. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, Senado, 1988. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>.

Acesso em: 04 mai. 2014.

BRASIL. *Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica*. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013. Disponível em: portal.mec.gov.br. Acesso em: 04 mai.2014.

BRASIL. *FNDE: Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação*. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/programas/programa-nacional-de-tecnologia-educacional-proinfo>>. Acesso em: 20 ago. 2014.

BRASIL. *Governo eletrônico - Mais Governo, Mais Cidadania*. Inclusão digital. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/acoes-e-projetos/inclusao-digital>>. Acesso em: 20 ago. 2014.

BRASIL. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional: Lei nº 9.394/96 de 20 de dez. 1996*. Brasília, 1996. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>>. Acesso em: 04 mai. 2014.

BRASIL. *Ministério da Educação (MEC)*. Programas e ações. Brasília. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=18840&Itemid=811>. Acesso em: 20 ago. 2014.

BRASIL. *Plano Nacional de Educação*. Brasília: Senado Federal, UNESCO, 2001. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001324/132452porb.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2014.

BRASIL. *Plano Nacional de Educação*. Brasília: Senado Federal, Ação Parlamentar,



2011. Disponível em:

<http://www.unb.br/administracao/decanatos/dex/formularios/Documentos%20normativos/DEX/projeto_de_lei_do_plano_nacional_de_educacao_pne_2011_2020.pdf>. Acesso em: 16 jul. 2014.

GRINSPUN, Mírian P. S. Zippin (org.). *Educação tecnológica: desafios e perspectivas*. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

KENSKI, Vani Moreira. *Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação*. 8. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

LAKATOS, Eva Maria e MARCONI, Marina de Andrade. *Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e projetos científicos*. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2007.

LÜDKE, Menga e ANDRÉ, Marli E. D. A. *Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: E.P.U., 2012.

MAINARDES, Jefferson. Abordagem do ciclo de políticas: uma contribuição para a análise de políticas educacionais. *Educ. Soc.*, Campinas, vol. 27, nº94, p.47-69, jan./abr. 2006. Disponível em: <<http://www.cedes.unicamp.br>. Acesso em: 03 mai. 2014>.

MARRACH, S. A. Neoliberalismo e Educação. In: CELESTINO JÚNIOR, C. A. S.; BUENO, M. S.; PAULO JÚNIOR, G. (Orgs.). *Infância, Educação e Neoliberalismo*. São Paulo: Cortez, 1996.

MASETTO, Marcos T; MORAN, José Manuel; BEHRENS, Marilda Aparecida. *Novas tecnologias e medição pedagógica*. São Paulo: Papirus, 2000.



MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T; BEHRENS, Marilda Aparecida. *Novas tecnologias e medição pedagógica*. São Paulo: Papyrus, 2000.

OLIVEIRA, Adão Francisco. *Políticas públicas educacionais: conceito e contextualização numa perspectiva didática*. 2012. Disponível em: <<http://www.sinprodf.org.br/wp-content/uploads/2012/01/texto-4pol%C3%8Dticas-p%C3%9Ablicas-educacionais.pdf>>. Acesso em: 03 mai. 2014.

SILVEIRA, Stefanie. *Número de brasileiros que usa a internet pelo celular cresce 106% em dois anos, diz pesquisa*. São Paulo. 2014. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/tec/2014/06/1476690-numero-de-brasileiros-que-usa-a-internet-pelo-celular-mais-que-dobra-em-dois-anos-diz-pesquisa.shtml>>. Acesso em: 10 mar. 2015.

SOUZA, Isabel Maria Amorim de.; SOUZA, Luciana Virgília Amorim de. O uso da tecnologia como facilitadora da aprendizagem do aluno na escola. *GEPIADDE*. Itabaiana, ano 4, vol. 8, jul./dez. 2010. Disponível em: <http://200.17.141.110/periodicos/revista_forum_identidades/revistas/ARQ_FORUM_IND_8/FORUM_V8_08.pdf>. Acesso em: 31 ago. 2014.

TEIXEIRA, Elenaldo Celso. *O papel das Políticas Públicas no desenvolvimento local e na transformação da realidade*. Bahia, 2002. Disponível em: <<http://www.escoladebicicleta.com.br/politicaspUBLICAS.pdf>>. Acesso em: 27 abr. 2014.

