

Políticas públicas educacionais de tecnologias digitais: revisão bibliográfica e pesquisa documental

Public educational policies on digital Technologies: literature review and documentary research

Fabiana Parpinelli Gonçalves Fernandes¹

Claudia Vicci Amadeu²

Renan Antônio da Silva³

Lilian Cristina Gomes do Nascimento⁴

Resumo: Este artigo tem por objetivo apresentar a política norteadora da educação nacional no Brasil, o PNE (Plano Nacional da Educação), e discutir o impacto dos principais programas governamentais de implantação de tecnologias digitais nas escolas públicas e de formação de professores da rede pública para o uso de recursos tecnológicos em sala de aula, bem como o Plano Municipal de Educação da cidade de Franca/SP sobre o uso de tecnologias digitais na educação. A metodologia utilizada foi uma pesquisa documental seguida de uma revisão bibliográfica realizada nas bases de dados do Portal de Periódicos CAPES e Scielo. Os resultados apontam que os programas desenvolvidos nas escolas em todo território nacional, em sua maioria, são retratados como ferramentas estratégicas para alcançar as metas traçadas pelo PNE, porém, há pouca preocupação com um aprofundamento crítico e reflexivo sobre o papel das tecnologias digitais na melhoria do sistema educacional e nas práticas pedagógicas inovadoras.

Palavras-chave: Educação. Formação de Professores. Políticas Públicas. Programas Governamentais. Tecnologias Digitais.

¹ Doutoranda em Promoção de Saúde pela Universidade de Franca. <http://lattes.cnpq.br/2221978215646588>. E-mail: parpinell@gmail.com

² Mestra em Promoção de Saúde pela Universidade de Franca. <http://lattes.cnpq.br/9119627396157752>

³ Pós-Doutor pelos seguintes Programas de Pós - Graduação: Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Ciências Sociais pela Universidade Estadual Paulista (UNESP/ Marília), História pela University of Warwick (Reino Unido), Ciências Sociais pela Universidade de Santiago de Compostela (Espanha), Educação pela Universidad de Sevilla (Espanha), Ciências Sociais e do Comportamento pela Universidade da Corua (Espanha), Ciências Sociais pela Universidad de Buenos Aires (Argentina), Antropologia pela Universidade de Évora (Portugal), Psicologia pela Universidad de Tarapacá (Chile), Educação pela Universidad Autónoma de Madrid (Espanha), Educação pela Universidade Estadual Do Sudoeste Da Bahia (UESB), Educação pela Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA). Pesquisador no Departamento de Pesquisa do Centro Universitário do Sul de Minas - UNIS. E-mail: r.silva@unesp.br

⁴ Pós-Doutora e Doutora em Promoção de Saúde pela Universidade de Franca. Mestre em Educação Física e Fisioterapeuta pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Docente do Programa de Mestrado e Doutorado em Promoção de Saúde e do curso de Fisioterapia da Universidade de Franca. E-mail: liliangomes@hotmail.com.br

Abstract: This article aims to present the guiding policy of the national education in Brazil, the PNE (National Education Plan), and discuss the impact of the main government programs for the implementation of digital technologies in public schools and for the training of public school teachers for their use of technological resources in the classroom, as well as the Municipal Education Plan of the city of Franca/SP on the use of digital technologies in education. The methodology used included documentary research followed by a literature review that was carried out in the databases of the CAPES Portal of Journals and Scielo. The results point out that the programs developed in schools across the national territory, for the most part, are portrayed as strategic tools to achieve the goals outlined by the PNE; however, there is little concern with a critical and reflective deepening on the role of digital technologies in improving the educational system and in innovative teaching practices.

Keywords: Education. Teacher training. Public Policy. Government Programs. Digital Technologies.

Introdução

Na contemporaneidade, podemos observar a presença das tecnologias digitais em praticamente todos os setores da sociedade, modificando práticas sociais, culturais, econômicas e cognitivas dos sujeitos pertencentes a este novo milênio. Na educação não poderia ser diferente. Desde a década de 1990, com a popularização dos computadores pessoais como itens de consumo doméstico, de trabalho e de lazer nas pessoas no mundo todo, e posteriormente, com o surgimento da World Wide Web (WWW) e da internet, revolucionando a comunicação mundial, tem-se observado uma grande preocupação acerca do uso das tecnologias no cotidiano escolar. Entretanto, a inserção destas tecnologias em ambiente educacional ainda carece de reflexões, estudos e investigações que promovam mudanças em suas práticas curriculares e pedagógicas. Este é o objeto de estudo desta pesquisa que tem por objetivo apresentar a política norteadora da educação nacional no Brasil, o PNE (Plano Nacional da Educação), e discutir o impacto dos principais programas governamentais de implantação de tecnologias digitais nas escolas públicas e de formação de professores da rede pública para o uso de recursos tecnológicos em sala de aula, bem como o Plano Municipal de Educação da cidade de Franca/SP sobre o uso de tecnologias digitais na educação.

Metodologia de Pesquisa

A metodologia utilizada partiu de uma pesquisa documental realizada nos principais documentos do Ministério da Educação que orientam a educação nacional

no Brasil e discorrem sobre a implantação de políticas públicas na educação, em especial as que competem às tecnologias digitais em escolas públicas, totalizando 21 documentos federais e dois municipais. Posteriormente, foi realizada uma revisão bibliográfica realizada nas bases de dados do Portal de Periódicos CAPES e Scielo. Uma vez que a pesquisa faz parte da área de Humanas e Ciências Sociais, a escolha destas bases de dados justifica-se pelos seguintes fatores:

Quadro 1 – Bases de dados

Portal de Periódicos CAPES	Biblioteca virtual que disponibiliza às instituições de ensino e pesquisa no Brasil um acervo de mais de 45 mil títulos com texto completo, 130 bases referenciais, 12 bases dedicadas exclusivamente a patentes, além de livros, enciclopédias e obras de referência, normas técnicas, estatísticas e conteúdo audiovisual em diversas áreas do saber (PORTAL DE PERÍODICOS CAPES/MEC, s.d.).
Scielo	Scientific Electronic Library Online é uma biblioteca eletrônica que abrange uma coleção selecionada de periódicos científicos brasileiros em diversos campos do saber (SCIELO, s.d.).

Fonte: elaboração dos autores

A questão norteadora para a busca bibliográfica foi: Qual é o impacto dos programas de implantação de tecnologias digitais nas escolas públicas e de formação de professores da rede pública para o uso de recursos tecnológicos em sala de aula no Brasil? A estratégia PICo (acrônimo para Problema, Interesse e Contexto) foi utilizada para a construção da questão norteadora e para a busca de evidências.

Quadro 2 - estratégia PICo

Acrônimo	Definição	Descrição
P	Problema	Programas de implantação de tecnologias digitais e programas de formação de professores
I	Interesse	Impacto da implantação dos programas
Co	Contexto	Escolas públicas e professores da rede pública

Fonte: elaboração dos autores

Para a revisão bibliográfica, com fins à obtenção de resultados, formularam-se 7 combinações com as palavras-chave no campo de busca das bases de dados selecionadas, sendo elas: 1. "políticas públicas de educação"; 2. "políticas públicas de educação" + "tecnologias digitais"; 3. "políticas públicas de educação" + "tecnologias digitais" + "ensino público"; 4. "políticas públicas de educação" + "tecnologia da informação e comunicação"; 5. "políticas públicas de educação" + "tecnologia da informação e comunicação" + "ensino público"; 6. "políticas públicas de educação" + "formação de professores"; 7. "políticas públicas de educação" + "formação de professores" + "rede pública".

Quadro 3 - Resultados

Base de dados	Palavras-chave	Resultados
CAPES	"políticas públicas de educação"	274
CAPES	"políticas públicas de educação" + "tecnologias digitais"	03
CAPES	"políticas públicas de educação" + "tecnologias digitais" + "ensino público"	01
CAPES	"políticas públicas de educação" + "tecnologia da informação e comunicação"	03
CAPES	"políticas públicas de educação" + "tecnologia da informação e comunicação" + "ensino público"	02
CAPES	"políticas públicas de educação" + "formação de professores"	44
CAPES	"políticas públicas de educação" + "formação de professores" + "rede pública"	11
SCIELO	"políticas públicas de educação"	95
SCIELOi	políticas públicas de educação AND tecnologias digitais	09
SCIELO	políticas públicas de educação AND tecnologias digitais AND ensino público	00
SCIELO	políticas públicas de educação AND tecnologia da informação e comunicação	08
SCIELO	políticas públicas de educação AND tecnologia da informação e comunicação AND ensino público	00
SCIELO	políticas públicas de educação AND formação de professores	07
SCIELO	políticas públicas de educação AND formação de professores AND rede pública	00

Fonte: elaboração dos autores

Os critérios de elegibilidade para a escolha dos artigos foram: artigos publicados em português, inglês e espanhol, com os resumos e textos completos disponíveis nas bases de dados selecionadas, gratuitos, publicados no período entre 2010 a 2020, cuja metodologia adotada permitiu obter evidências significativas sobre o impacto dos principais programas de implantação de tecnologias digitais nas escolas públicas e de formação de professores da rede pública para o uso de recursos tecnológicos em sala de aula. Após a conclusão destas etapas, os trabalhos que tiveram seu texto analisado e que atenderam aos critérios de inclusão/exclusão, foram reunidos para revisão totalizando 06 artigos acadêmicos.

Atores Sociais

Para a escolha dos Atores Sociais desta pesquisa, partiu-se do artigo 205 da Constituição Federal de 1988 que afirma que: "A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da

sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho" (BRASIL, 2016 p.123). Desta forma, podemos pressupor que os atores sociais envolvidos no contexto educacional são: os cidadãos brasileiros, a família, a sociedade e o Estado. Portanto, temos como grupo específico deste estudo a sociedade como um todo, em especial, os alunos, sua família, os professores e os gestores envolvidos diretamente no cenário educacional da educação pública.

Política Norteadora da Educação Nacional no Brasil

O documento-referência da política educacional brasileira, aplicado em todos os níveis de governo (federal, estadual e municipal), intitulado PNE, Plano Nacional da Educação, tem por objetivo apresentar um diagnóstico da educação no Brasil e, a partir deste, desenvolver princípios, diretrizes, prioridades, metas e estratégias de ação para enfrentamento dos problemas educacionais em todo o país (BRASIL, s/d).

O PNE tem como princípios fundamentais: "I) a erradicação do analfabetismo; (II) a universalização do atendimento escolar; (III) a melhoria da qualidade do ensino; (IV) a formação para o trabalho; e (V) a promoção humana, científica e tecnológica do país" (IBIDEM, n.p.). Foi regulamentado em 1996 pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) que deixou a cargo da União, em colaboração com Estados e Municípios, a incumbência de organizar o sistema de ensino cabendo à União a coordenação da política nacional de educação e aos Estados e Municípios a liberdade de organização do ensino nos termos da LDB (BRASIL, 2017).

Por meio da Emenda Constitucional nº 59/2009 (EC nº 59/2009), o PNE passou de uma disposição transitória da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996) para uma exigência constitucional com periodicidade decenal, tornando-se referência em todo o país. Ele é o articulador do Sistema Nacional de Educação e seu financiamento baseia-se no percentual do Produto Interno Bruto (PIB) (BRASIL, 2014).

Em sua primeira versão, elaborada em 1996, com vigência entre os anos de 2001 a 2010, o PNE, apresentava 295 metas e, segundo Zanferari e Almeida (2017, p. 03) "[...] teve seu foco relativo à construção de políticas e programas que objetivaram a melhoria da educação, embora não tenha vindo acompanhado de instrumentos que permitissem pôr em prática o que foi estabelecido em suas metas".

Apesar de alguns autores afirmarem que o PNE (2001-2010) apresentou poucos progressos e cumprimentos das inúmeras metas apresentadas, ele representa uma das primeiras tentativas do governo em amenizar dificuldades encontradas no ensino, que vão desde a estrutura à democratização do acesso à universidade além de ser o primeiro plano aprovado por lei objetivando a construção de políticas e programas educacionais. Em sua segunda versão, o atual PNE, vigente entre os anos de 2014 a 2024, possui 10 diretrizes e 20 metas cuja finalidade é:

[...] consolidar um sistema educacional capaz de concretizar o direito à educação em sua integralidade, dissolvendo as barreiras para o acesso e a permanência, reduzindo as desigualdades, promovendo os direitos humanos e garantindo a formação para o trabalho e para o exercício autônomo da cidadania (BRASIL, 2015, p. 11).

Apesar dos esforços da CONAE (Conferência Nacional de Educação) de 2010 em elaborar um novo PNE que entrasse em vigor a partir da finalização do anterior (2001 a 2010), houve uma demora no processo de tramitação e a aprovação ocorreu apenas em 2014 (ZANFERARI; ALMEIDA, 2017), atrasando a implantação da segunda versão do PNE em quatro anos.

O PNE, em consonância com a Constituição Federal de 1988, apresenta as seguintes diretrizes essenciais para a educação brasileira: I – Erradicação do analfabetismo; II – Universalização do atendimento escolar; III – Superação das desigualdades educacionais, com ênfase na promoção da cidadania e na erradicação de todas as formas de discriminação; IV – Melhoria da qualidade da educação; V – Formação para o trabalho e para a cidadania, com ênfase nos valores morais e éticos em que se fundamenta a sociedade; VI – Promoção do princípio da gestão democrática da educação pública; VII – Promoção humanística, científica, cultural e tecnológica do país; VIII – Estabelecimento de meta de aplicação de recursos públicos em educação como proporção do PIB, que assegure atendimento às necessidades de expansão, com padrão de qualidade e equidade; IX – Valorização dos profissionais da educação; e X – Promoção dos princípios do respeito aos direitos humanos, à diversidade e à sustentabilidade socioambiental (BRASIL, 2015).

Tendo como base a diretriz de número VII, "Promoção humanística, científica, cultural e tecnológica do país", em diversas partes do documento, seja nos objetivos, metas e estratégias, é possível verificar referências ao uso de tecnologias digitais na educação, uma vez que, "tais tecnologias passaram a fazer parte da cultura, tomando lugar nas práticas sociais e ressignificando as relações educativas" (ALMEIDA; SILVA, 2011, p. 3). Cabe então, às políticas públicas educacionais, levar

a tecnologia às escolas por meio de estratégias que favoreçam o acesso, a manutenção, a apropriação pedagógica e o uso crítico das mesmas em território nacional.

A partir do PNE, seja em sua primeira versão (2001 a 2010) como na atual (2014 a 2024), inúmeros programas educacionais do governo foram lançados a fim de que suas metas e objetivos fossem alcançados. Estes programas apresentam diferentes finalidades e, como forma de amostragem, podemos citar: Programa Brasil Alfabetizado (promover a alfabetização de jovens, adultos e idosos); Educação para Jovens e Adultos/EJA (dedicado à educação de adultos que não terminaram os estudos na idade indicada); Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego/PRONATEC (oferta de cursos de educação tecnológica e profissionalizante); Programa Universidade Para Todos/PROUNI (oferece bolsas de estudo aos estudantes de baixa renda em instituições privadas de ensino superior); MEDIOTECH (cursos de ensino técnico dedicado aos estudantes do ensino médio nas escolas públicas estaduais); Programa Escola Acessível (voltado à acessibilidade de estudantes com necessidades especiais no ambiente escolar da rede pública de ensino); além de diversos programas de implantação de tecnologias digitais nas escolas e formação de professores para o uso de recursos tecnológicos em sala de aula, assunto a ser abordado a seguir.

Programas Governamentais de Implantação de Tecnologias Digitais nas Escolas Públicas

Os programas de governo integram as políticas públicas em âmbito nacional, estadual e municipal. No contexto deste trabalho, serão apresentados os programas relacionados às políticas públicas educacionais de tecnologias digitais aplicadas às escolas públicas de ensino fundamental, médio e superior em esfera federal. Tais programas tiveram início na década de 1990, quando passam a ser criados ou incluídos na agenda nacional (CORDEIRO; BONILLA, 2018).

A seguir, como forma de amostragem, serão apresentados alguns dos principais programas do Governo Federal de implantação de tecnologias digitais nas escolas públicas e de formação de professores da rede pública para o uso de recursos tecnológicos em sala de aula, são eles:

Programa Governo Eletrônico – Serviço de Atendimento ao Cidadão (Gesac)

É um programa do Governo Federal coordenado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações (MCTIC), em parceria com o Ministério da Educação (MEC) e o Ministério da Saúde, com o objetivo de oferecer, gratuitamente, conexão à internet em banda larga, por meio do Satélite Geoestacionário de Defesa e Comunicações (SGDC), como forma de promover a inclusão digital em todo o território brasileiro (BRASIL, s/d). Criado pela Portaria nº 256, de 13 de março de 2002, é um projeto voltado prioritariamente às comunidades em estado de vulnerabilidade social de todo o Brasil, funcionando em instituições públicas, entidades da sociedade civil sem fins lucrativos e que promovam a inclusão digital, instituições públicas de ensino, saúde, segurança e unidades de serviço público localizadas em áreas remotas, de fronteira ou de interesse estratégico (BRASIL, s/d). Implementado em todos os estados brasileiros, inicialmente em locais como comunidades indígenas, remanescentes de quilombolas, comunidades rurais, quartéis localizados nas fronteiras brasileiras e em regiões remotas. Com o passar dos anos, o projeto ganhou dimensões, sendo aprimorado tanto em relação às tecnologias empregadas, como em parcerias e alcance. O programa Gesac atingiu, em 2019, a marca de um milhão de estudantes atendidos por internet via satélite (BRASIL, 2019a).

O Gesac é um projeto que utiliza a tecnologia da informação para “promover a inclusão digital em todos os estados brasileiros, partindo do princípio de que não basta levar equipamento e conexão para comunidades carentes”, mas é preciso “oferecer serviços e metodologia de trabalho que permitam mudar a realidade dos cidadãos” (BRASIL, 2005).

Programa Banda Larga nas Escolas (PBLE)

É uma iniciativa do Governo Federal. Lançado em 4 de abril de 2008, por meio do Decreto nº 6.424, “tem como objetivo conectar todas as escolas públicas urbanas à internet, rede mundial de computadores, por meio de tecnologias que propiciem qualidade, velocidade e serviços para incrementar o ensino público no país” (BRASIL, s/d). Na data de sua criação, para a gestão do programa, atuavam em conjunto o Ministério da Educação (MEC) e a Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), em parceria com o Ministério das Comunicações (MCOM), o Ministério do Planejamento (MPOG) e as Secretarias de Educação Estaduais e Municipais. Para a implementação do programa, houve uma alteração no Plano Geral de Metas para a Universalização do Serviço Telefônico Fixo Comutado Prestado no Regime Público (PGMU) e, por meio da assinatura do Termo Aditivo ao Termo de Autorização de Exploração da Telefonia Fixa houve uma troca, por parte das operadoras autorizadas, da obrigação de instalarem postos de serviços telefônicos

(PST) nos municípios, “pela instalação de infraestrutura de rede para suporte à conexão com a internet em alta velocidade para todos os municípios brasileiros, além da conexão de todas as escolas públicas urbanas, com manutenção dos serviços sem ônus até o ano de 2025” (BRASIL, n.p.).

Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo)

Programa criado em 9 de abril de 1997 pelo Ministério da Educação por meio da Portaria nº 522, com o nome de Programa Nacional de Informática na Educação e com o objetivo de “promover o uso da tecnologia como ferramenta de enriquecimento pedagógico no ensino público fundamental e médio” (BRASIL, s.d.n, n.p.). Em dezembro de 2007, por meio do Decreto nº 6.300, o programa foi reestruturado e passou a chamar-se Programa Nacional de Tecnologia Educacional, com o objetivo de promover o uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação nas redes públicas de educação básica (IBIDEM). São beneficiadas pelo ProInfo as áreas urbanas (ProInfo urbano) e as rurais (ProInfo rural). É fundamental que os municípios assumam o compromisso com as diretrizes do programa, que se compromete a entregar às escolas os laboratórios equipados com computadores, recursos digitais e conteúdos educacionais, desde que haja, por parte dos municípios, estados e Distrito Federal a disponibilização de ambiente adequado para as instalações dos laboratórios, além da capacitação dos educadores para trabalharem com os computadores e as tecnologias neles instaladas (BRASIL, s.d.j).

Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia Educacional (ProInfo Integrado)

O Programa ProInfo Integrado visa a capacitação de professores e gestores de escolas para a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) com fins didático-pedagógicos nas escolas, bem como para a utilização dos recursos e cursos ofertados por veículos como o Portal do Professor e TV Escola, entre outros (BRASIL, s.d.k). O ProInfo Integrado destaca uma importante ação, que é o uso de tablets no ensino público, visando a distribuição dos mesmos para professores de escolas de ensino médio. Para ser contemplada pela ação, a escola deve atender aos seguintes requisitos: “ser escola urbana de ensino médio, ter internet banda larga, laboratório do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo) e rede sem fio (Wi-Fi)” (BRASIL, s.d.l, n.p.).

Programa Nacional de Educação do Campo (Pronacampo)

Trata-se de um conjunto de ações articuladas, criadas pelo Decreto nº 7.352 de 2010, que asseguram a melhoria do ensino nas redes existentes, bem como a formação dos professores, produção de material didático específico, acesso e recuperação da infraestrutura e qualidade da educação no campo em todas as etapas e modalidades (BRASIL, s.d.d). As ações do Pronacampo estão baseadas em quatro eixos: I - Gestão e Práticas Pedagógicas; II - Formação Inicial e Continuada de Professores; III - Educação de Jovens e Adultos e Educação Profissional; IV - Infraestrutura Física e Tecnológica. Destacamos o eixo IV, que trata da infraestrutura física e tecnológica, com as seguintes ações pertinentes ao conteúdo deste trabalho: disponibilização de laboratórios de informática; disponibilização de um laptop educacional, um servidor com conteúdos pedagógicos e um roteador wireless para conexão; e a disponibilização de um computador interativo com lousa digital (BRASIL, s.d.e).

Projeto um Computador por Aluno (UCA)

Assim como os tablets, o UCA é um eixo de atuação do ProInfo Integrado. Tem por objetivo “intensificar as tecnologias da informação e da comunicação (TIC) nas escolas, por meio da distribuição de computadores portáteis aos alunos da rede pública de ensino” (BRASIL, s.d.i, n.p).

Programa um Computador por Aluno (PROUCA)

É também um eixo do ProInfo Integrado. Programa instituído pela Lei nº 12.249, de 14 de junho de 2010, com o objetivo de “promover a inclusão digital pedagógica e o desenvolvimento dos processos de ensino e aprendizagem de alunos e professores das escolas públicas brasileiras, mediante a utilização de computadores portáteis denominados laptops educacionais” (BRASIL, s.d.h, n.p.).

Os computadores não são encaminhados pelo Governo, mas o programa foi um registro de preços (RPN) do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), que facilitou a compra desses computadores com recursos próprios dos estados e municípios, ou por meio de financiamento do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) (IBIDEM).

Programa de Inovação Educação Conectada

Programa instituído pelo Decreto nº 9.204, de 23 de novembro de 2017 e desenvolvido pelo Ministério da Educação em parcerias, com o objetivo de “apoiar a

universalização do acesso à internet de alta velocidade e fomentar o uso pedagógico de tecnologias digitais na Educação Básica” (BRASIL, s.d.g). O programa fundamenta-se em quatro dimensões: visão, formação, recursos educacionais digitais e infraestrutura, todos voltados a ações de planejamento, capacitação, disponibilização de recursos, acesso à conectividade e aquisição de infraestrutura, visando melhorar a qualidade do ensino nas escolas públicas.

Estratégias e Programas de Tecnologias Digitais na Educação no Município de Franca – SP

O município de Franca, localizado na região nordeste do estado de São Paulo, instituiu em 31 de agosto de 2015, pela Lei Municipal n.º 8.300, o Plano Municipal de Educação de Franca, o qual pode ser compreendido como:

- Instrumento de planejamento da política educacional do município;
- Conjunto de reflexões, de intenções e de ações que respondem demandas reais da educação no município, centradas em estratégias de curto, médio e longo prazo;
- Plano de Estado e não de governo, com dez anos de duração e institucionalizado por meio de Lei Municipal, articulada a uma legislação estadual e nacional;
- Importante instrumento contra a descontinuidade das políticas, pois orienta a gestão educacional e referencia o controle social e a participação cidadã (FRANCA, s.d., n.p.).

O Plano de Educação de Franca (2015-2025), em meio a diversos assuntos educacionais apresentados em suas 216 páginas, apresenta, no capítulo 9, os "Programas, Projetos e Ações Sociais implementadas no Município pela Secretaria Municipal de Educação", voltados às Escolas Municipais; ao Atendimento Socioeducativo; ao Atendimento de Famílias e Comunidades; à Formação das Equipes Escolares; ao Suporte à Rede Escolar (Merenda, Transporte, Livros Didáticos, Construção e Manutenção de Escolas); Além das Ações realizadas em Parceria com a Secretaria Estadual de Educação e outros parceiros (FRANCA, 2015).

Com relação às estratégias relacionadas ao uso de tecnologias digitais, o plano menciona, como um dos elementos da estrutura da educação no município: "Avanços no uso da tecnologia como ferramenta de gestão como, por exemplo, na implantação da Central Única de Vagas em Creches, para Remoção de docentes,

Gerenciamento dos professores de apoio, Cronograma das formações e Plataforma Moodle" (FRANCA, 2015, p.39).

Observa-se a presença da tecnologia como componente curricular dos alunos da Educação Infantil por meio de um documento intitulado, Relatório do Desenvolvimento Individual do Aluno, que é elaborado e entregue aos pais e arquivado no prontuário do aluno com base no registro permanente do desenvolvimento do aluno e de posturas pedagógicas adotadas referentes aos eixos curriculares, sendo eles, "Identidade e Autonomia, Linguagem Oral e Escrita, Corpo e Movimento, Linguagens Artísticas, Natureza e Tecnologia e Conhecimentos Matemáticos" (FRANCA, 2015, p.41). Em parceria com a Secretaria Estadual de Educação foram desenvolvidos três programas que contemplam o uso de tecnologias digitais. São eles:

O Programa Mais Educação - no qual atividades são realizadas no contraturno em duas escolas municipais: EMEB Paulo Freire (Ensino Fundamental) e EMEB Valeriano Gomes – CAIC (Pré-escola e Ensino Fundamental). Segundo o Plano de Educação de Franca (2015-2025), "o programa atende 300 crianças com atividades de capoeira, xadrez, tecnologia da informação, educação empreendedora. As escolas recebem verba de R\$ 50.000,00 ao ano para contratação de monitores das atividades e compra de materiais" (FRANCA, 2015, p.76).

O Programa Laboratório de Informática – criação de 30 laboratórios em 30 escolas a fim de "favorecer o trabalho com as tecnologias com as crianças" (FRANCA, 2015, p.76).

O Programa Salas de Recursos Multifuncionais - um programa do MEC, que disponibiliza para as escolas públicas de ensino regular "um conjunto de equipamentos de informática, mobiliários, materiais pedagógicos e de acessibilidade para a organização do espaço de atendimento educacional especializado" (FRANCA, 2015, p.76). A fim de atingir a Meta de número 7 do PNE, "Fomentar a qualidade da Educação Básica em todas as etapas e modalidades, com melhoria do fluxo escolar e da aprendizagem" (BRASIL, 2014, p. 31), as seguintes estratégias e ações foram desenvolvidas:

Garantir, em parceria com a União, a instalação e manutenção de equipamentos e recursos tecnológicos digitais para a utilização pedagógica no ambiente escolar a todas as escolas públicas da Educação Básica, bem como melhorar condições das salas de leitura nas instituições educacionais, com acesso a redes digitais de computadores, inclusive a internet (FRANCA, 2015, 152).

Implantar, em parceria com a União e Estado, o acesso à rede mundial de computadores em banda larga, de alta velocidade, ampliando a relação computador/aluno nas escolas da rede pública de Educação Básica, promovendo a utilização pedagógica das tecnologias da informação e da comunicação (FRANCA, 2015, 153).

Como forma de ações voltadas ao atendimento socioeducativo, o plano apresenta o CID (Centro de Inclusão Digital) com “aulas de informática gratuitas (Windows, internet, Word, Excel e Power Point) com inscrições durante todo o ano” (FRANCA, 2015, p. 68). Uma ação voltada ao atendimento de famílias e comunidades é a E-Tec:

Um programa do governo federal que oferece cursos técnicos gratuitos a distância. [...] São requisitos para ingresso ter concluído o ensino médio e ser maior de 18 anos, com exceção dos cursos de secretaria e merenda escolar que são voltados para quem atua nas escolas públicas (FRANCA, 2015, p.70).

Por fim, o Plano de Educação de Franca (2015-2025) demonstra preocupação com seus docentes por meio de dois cursos online de Formações para Profissionais das Salas de Recursos, são eles: “Atendimento Educacional Especializado com Enfoque na Produção de Recursos Pedagógicos Acessíveis e na Comunicação Alternativa” e “Atendimento Educacional Especializado com Enfoque na Tecnologia Assistiva e no Desenho Universal na Aprendizagem” (FRANCA, 2015, p. 109).

Resultados e discussão

Pelos pressupostos acima, podemos observar que os programas de implantação de tecnologias digitais desenvolvidos nas escolas em todo território nacional, assim como os programas e ações desenvolvidos no município de Franca/SP, na maioria das vezes, são retratados como ferramentas estratégicas para alcançar as metas traçadas pelo documento-referência da política educacional brasileira, PNE (Plano Nacional da Educação), porém, há pouca preocupação com um aprofundamento crítico e reflexivo sobre o papel das tecnologias digitais na melhoria do sistema educacional e nas práticas pedagógicas inovadoras.

Autores como Heinsfeld e Pischetola (2019) afirmam que, apesar do envolvimento da escola, dos alunos e dos professores, as políticas públicas e programas de implantação de tecnologias digitais nas escolas são, em sua maioria:

[...] tecnicista e utilitária: focada em equipar as escolas com o aparato tecnológico, habilitar tecnicamente os jovens para o mundo do trabalho, e promover o uso e o consumo de conteúdos digitais educacionais. As políticas são descontextualizadas do cotidiano de alunos e professores e de sua relação rotineira com tais tecnologias (HEINSFELD; PISCHETOLA, 2019, n.p.).

Ainda na mesma linha de raciocínio, Cordeiro e Bonilla percebem as políticas públicas como: “ [...] pouco estruturadas, 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 (CORDEIRO e BONILLA 2018, p.09). Além disso, os autores supracitados afirmam que:

[...] o governo lança estratégias tentando universalizar o acesso às tecnologias, 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 (CORDEIRO e BONILLA, 2018, p. 9).

No que tange à formação de professores em tecnologias digitais, Palagi (2016) alerta que os cursos de formação continuada levam apenas às competências técnicas, ou seja, à instrumentalização de professores, visando o conhecimento de uma determinada tecnologia, porém pouco se discute sobre o potencial transformador das tecnologias digitais na prática pedagógica.

Considerações Finais

Compartilhamos com as ideias dos autores supracitados de que apenas inserir computadores e tecnologias em salas de aula não garante uma transformação no contexto educacional da contemporaneidade e que o uso das tecnologias ainda carece de estudos aprofundados para uma melhor efetivação na melhoria do sistema educacional e nas práticas pedagógicas inovadoras. Entretanto, as políticas públicas, mesmo que desarticuladas e descontínuas, apresentam-se como uma tentativa de garantir a todos o direito de acessar e utilizar as tecnologias digitais e, portanto, participar na cultura digital. Afinal, “não estar em consonância com o uso das tecnologias, determina o excluído do século XXI” (VENTURINI; MEDEIROS, 2016, p.9).

Referências

ALMEIDA, Maria Elizabeth B. de; SILVA, Maria da Graça Moreira da. Currículo, tecnologia e cultura digital: espaços e tempos de web currículo. **Revista e-curriculum**, v. 7 n. 1, abr. 2011. Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/viewFile/5676/4002>>. Acesso em: 24 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Ministérios apresentam projeto de inclusão digital**. 2005. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/210-1448895310/4994-sp-1523820449>>. Acesso em: 25 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da educação. **Relatório Anual de Avaliação**. 2007. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/internet/comissao/index/mista/orca/ppa/ppa_2004_2007_avaliacao2007/vol1t2/05_educacao.pdf>. Acesso em: 21 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Um computador por aluno (UCA)**. 2008. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/busca-geral/222-noticias/537011943/11833-sp-1083123162>>. Acesso em: 27 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Planejando a Próxima Década: Conhecendo as 20 Metas do Plano Nacional de Educação**. 2014. Disponível em: <http://pne.mec.gov.br/images/pdf/pne_conhecendo_20_metas.pdf>. Acesso em: 21 mar. 2020.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Plano Nacional de Educação PNE 2014-2024: Linha de Base**. Brasília, DF: Inep, 2015. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/informacao-da-publicacao/-/asset_publisher/6JYIsGMAMkW1/document/id/493812>. Acesso em: 23 mar. 2020.

BRASIL. **Constituição 1988**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2016. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC9_1_2016.pdf>. Acesso em: 24 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Fundamentação Legal que trata do regime de Colaboração e Cooperação Federativa**. 2017. Disponível em: <<http://pne.mec.gov.br/17-cooperacao-federativa/31-base-legal>>. Acesso em: 22 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Banda larga via satélite chega a mais de 1 milhão de alunos pelo programa Gesac**. 2019a. Disponível em: <https://www.mctic.gov.br/mctic/opencms/salaImprensa/noticias/arquivos/2019/05/Banda_larga_via_satelite_chega_a_mais_de_1_milhao_de_alunos_pelo_programa_GESAC.html?searchRef=gesac&tipoBusca=expressaoExata>. Acesso em: 26 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Censo Escolar. 2019b**. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/documents/186968/0/Resumo+T%C3%A9cnico+%28vers%C3%A3o+preliminar%29+->>

+Censo+da+Educa%C3%A7%C3%A3o+B%C3%A1sica+2019/73e6de67-2be3-413f-9e4c-90c424d27d96?version=1.0.> Acesso em: 25 mar. 2020.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Comissão de Educação**. [s.d.a]. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-permanentes/ce/plano-nacional-de-educacao/historico>>. Acesso em: 22 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Gesac**. [s.d.b]. Disponível em: <<https://www.mctic.gov.br/mctic/opencms/comunicacao/SETEL/gesac/gesac.html>> Acesso em: 26 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **O Pronacampo**. [s.d.d]. Disponível em: <<http://pronacampo.mec.gov.br/>>. Acesso em: 27 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **O Pronacampo: Mais Educação Campo**. [s.d.e]. Disponível em: <<http://pronacampo.mec.gov.br/10-destaque/2-o-pronacampo>>. Acesso em: 27 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Programa Banda Larga nas Escolas**. [s.d.f]. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/par/193-secretarias-112877938/seed-educacao-a-distancia-96734370/15808-programa-banda-larga-nas-escolas>> Acesso em: 27 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Programa de Inovação Educação Conectada - Sobre**. [s.d.g]. Disponível em: <<http://educacaoconectada.mec.gov.br/o-programa/sobre>> Acesso em: 28 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Programa um computador por aluno (PROUCA)**. [s.d.h]. Disponível em: <<https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/proinfo/eixos-de-atuacao/programa-um-computador-por-aluno-prouca>> Acesso em: 27 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Projeto um computador por aluno (UCA)**. [s.d.i]. Disponível em: <<https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/proinfo/eixos-de-atuacao/projeto-um-computadro-por-aluno-uca>> Acesso em: 27 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Proinfo – Apresentação**. [s.d.j]. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/proinfo>> Acesso em: 27 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia Continuada (ProInfo Integrado)**. [s.d.k]. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/acessibilidade-sp-940674614/271-programas-e-acoes-1921564125/seed-1182001145/13156-proinfo-integrado>>. Acesso em: 27 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Tablets**. [s.d.l]. Disponível em: <<https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/proinfo/eixos-de-atuacao/tablets>> Acesso em: 27 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Sobre o ProInfo**. [s.d.n]. Disponível em: <<https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/proinfo/sobre-o-plano-ou-programa/sobre-o-proinfo>>. Acesso em: 27 mar. 2020

CORDEIRO, Salete F. N.; BONILLA, Maria H. S. Educação e tecnologias digitais: políticas públicas em debate. **5º SENID Cultura Digital na Educação**, 2018. Anais... Passo Fundo, SENID, 2018. Disponível em: <https://www.upf.br/_uploads/Conteudo/senid/2018-artigos-completos/178958.pdf> Acesso em: 28 mar. 2020.

FRANCA. Prefeitura de Franca. **Plano Municipal da Educação**. [s.d.]. Disponível em: <<https://www.franca.sp.gov.br/plano-municipal-da-educacao/administracao-municipal/administracao-direta/educacao/institucional/plano-municipal-da-educacao>>. Acesso em: 26 mar. 2020.

FRANCA. Prefeitura de Franca. **Plano Municipal da Educação (2015-2025)**. 2015. Disponível em: <https://www.franca.sp.gov.br/images/EDUCACAO/1-INSTITUCIONAL/PLANO_MUNICIPAL/plano_municipal_da_educacao.pdf> Acesso em: 26 mar. 2020.

HEINSFELD, Bruna Damiana; PISCHETOLA, Magda. O discurso sobre tecnologias nas políticas públicas em educação. **Revista Educação e Pesquisa**. vol.45, São Paulo, 2019. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022019000100563>. Acesso em: 28 mar. 2020.

PALAGI, Ana Maria Marques. **Formação de Professores em Tecnologias Digitais em Diálogo com as Políticas Públicas no Estado do Paraná**. Tese de doutorado (Educação). 2016. UNISINOS. Disponível em: <http://www.repositorio.jesuita.org.br/bitstream/handle/UNISINOS/5532/Ana%20Maria%20Marques%20Palagi_.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Acesso em: 27 mar. 2020.

PORTAL DE PERIÓDICOS CAPES. **Missão e objetivos**. [s.d.]. Disponível em: <https://www.periodicos.capes.gov.br/index.php?option=com_pcontent&view=pccontent&alias=missao-objetivos&Itemid=109> Acesso em: 20 mar. 2020.

SCIELO. **Sobre o site**. [s.d.]. Disponível em: <https://www.scielo.br/?lng=pt>. Acesso em: 20 mar. 2020.

VENTURINI, Aline Dal Bem; MEDEIROS, Liziany Müller Medeiros. Políticas Públicas Educacionais e o uso das Tecnologias no Atendimento Educacional Especializado. **Revista Renote – Novas tecnologias na educação**. v. 14, n. 2, 2016. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/70659>> Acesso em: 28 mar. 2020.

ZANFERARI, Talita; ALMEIDA, Maria de Lourdes Pinto de Almeida. As metas do PNE (2001-2010 e 2014-2024) que discutem a educação superior: (des)continuidades e perspectivas. 2017. **Anais... XIII Congresso Nacional de Educação EDUCERE**. Disponível em:

<https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/24575_13818.pdf> Acesso em: 23 mar. 2020.

Notas:

ⁱ Na base de dados Scielo, a partir do segundo grupo de palavras-chave, não foi possível a utilização das aspas pois o resultado das ocorrências aparece zerado.

Recebido em: nov.2020

Aceito em: dez. 2020