

**A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES EM TIC: DAS REFORMAS
EDUCACIONAIS DA DÉCADA DE 90 A ATUALIDADE**

**CONTINUING TRAINING OF TEACHERS IN TIC: FROM THE EDUCATIONAL
REFORMS OF THE 1990's**

Rosa Maria Silva Braga – SEE¹
Ednaceli Abreu Damasceno – UFAC²

¹Mestre Educação pela Universidade Federal do Acre. Licenciada em Pedagogia/UFAC. Especialista em Metodologia Ensino do Pré-Escolar e Fundamental - UFAC e em Tecnologias em Educação- PUC/RJ. Professora da Rede Estadual de Ensino.

²Doutora em Educação (UFMG - 2010). Professora Adjunta do Centro de Educação, Letras e Artes (CELA) da Universidade Federal do Acre (UFAC). Mestre em Educação pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP - 2005) e Graduada em Pedagogia pela Universidade Estadual do Ceará (UECE - 1992). Professora do Curso de Pedagogia, Cursos de Licenciatura e da Pós-graduação - mestrado em Educação (UFAC).

*Autor correspondente: e-mail: rosabragante@gmail.com

RESUMO

O presente artigo faz parte de um estudo mais amplo de uma pesquisa realizada sobre as políticas educacionais estabelecidas, no âmbito do Ministério da Educação – MEC, referente a formação continuada para professores no que dizem respeito às TIC e sua repercussão nas práticas pedagógicas dos professores dos anos finais do Ensino Fundamental nas escolas da rede estadual do município de Rio Branco – Acre. Tem como objetivo analisar por meio de uma revisão bibliográfica, como as formações continuadas em TIC, prescritas a partir das reformas educacionais dos anos 90 do século passado e referendadas nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior e para a formação continuada, regulamentadas pela Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015 – CNE, foram e são operacionalizadas nas escolas públicas da Educação Básica. Conclui-se que, diante da prescrição curricular na legislação educacional brasileira e da celeridade com que ocorrem mudanças no campo tecnológico, a formação continuada em TIC para professores, ainda se constitui em uma das necessidades no processo de formação continuada dos professores na educação básica, ao mesmo tempo em que se reconhece a necessidade de se dar continuidade aos estudos sobre a temática.

Palavras-Chave: Reformas Educacionais. Tecnologias na Educação. Formação Continuada.

ABSTRACT

This article is part of a larger study of a research carried out on the educational policies established, within the scope of the Ministry of Education - MEC, referring to the continuing education for teachers regarding ICT and its impact on the pedagogical practices of teachers of final years of elementary school in the state schools of Rio Branco - Acre. It aims to analyze by means of a bibliographic review, as the continuing training in ICT, prescribed from the educational reforms of the 90s of the last century and endorsed in the National Curriculum Guidelines for the initial and continuing education, regulated by Resolution No. 2 of July 1, 2015 - CNE, were and are operationalized in public schools of Basic Education. It is concluded that, in view of the curricular prescription in the Brazilian educational legislation and the speed with which changes occur in the technological field, the continuing formation of ICT for teachers, still constitutes one of the necessities in the process of continuous formation of teachers in basic education, while recognizing the need to continue studies on the subject.

Keywords: Educational Reforms. Technologies in Education. Continuing Education.

1 INTRODUÇÃO

O presente artigo faz parte de um estudo mais amplo de uma pesquisa realizada sobre as políticas educacionais estabelecidas, no âmbito do Ministério da Educação – MEC, no contexto das reformas educacionais dos anos 90 do século XX, referente a formação continuada para professores no que dizem respeito às TIC e sua repercussão nas práticas pedagógicas dos professores dos anos finais do Ensino Fundamental nas escolas da rede estadual do município de Rio Branco – Acre.

A relevância em se analisar essas reformas, consiste pôr a década de 90, do século XX, ser marcada pela implantação de um Projeto de Reconstrução Nacional, voltado para inserção do Brasil no mercado globalizado. Essa decisão impõe, ao governo brasileiro, investir em políticas educacionais destinadas a contribuir tanto para a modernização do país, quanto para a formação de indivíduos para a empregabilidade e com um novo perfil: empreendedor, flexível, com avidez por melhorar seu desempenho e sua formação, capaz de incorporar ao seu fazer cotidiano as inovações tecnológicas.

Diante desse desafio, a educação passa a compor a pauta da reforma do Estado brasileiro como uma estratégia para elevar o crescimento econômico, considerando a demanda por formação de recursos humanos oriunda da reestruturação da economia, da produção do país e de sua inserção no mercado globalizado [1].

Assim, em decorrência do papel que a educação assume no contexto da reestruturação produtiva e de globalização da economia, entre as políticas educacionais estabelecidas, no âmbito MEC, para atender a demanda de qualificação emergente e a meta governamental pactuada com os Organismos Internacionais¹, de inserir o Brasil na nova revolução tecnológica presente em outros países no mundo [1], elencam-se as que dizem respeito às TIC, tendo como pano de fundo a discussão e a fomentação da formação continuada dos professores para o uso de novas tecnologias em sala de aula.

Todavia, vale considerar, que a formação dos cidadãos brasileiros em TIC, já estava prevista na Constituição Federal, que em seu art. 23, inciso V, versa: “É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, proporcionar os meios de acesso à cultura, à educação, à ciência, à tecnologia” [2]. Posteriormente, é validada pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional LDBN 9394/96, que em seu art. 32, inciso II, quando refere-se ao objetivo da formação básica no ensino fundamental e estabelece como um dos seus

objetivos “a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, **da tecnologia**, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade” [3].

Assim, a referida LDBN, ao garantir em seu artigo 80, que “o Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada” [3], cria os dispositivos legais para a regulamentação da inserção das tecnologias na educação brasileira, por meio de outras legislações educacionais, subsequentes.

Um exemplo disso é que esses dispositivos legais, criados pela Constituição Federal de 1988 e pela LDBN 9394/96, ressoam tanto no Plano Nacional de Educação (PNE) de 2001, que segundo Paiva [4], já previa que os cursos de formação de professores deveriam contemplar, dentre outros itens, “o domínio das novas tecnologias de comunicação e da informação e capacidade para integrá-las à prática do magistério.” [4], quanto nos Parâmetros Curriculares Nacionais e nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, regulamentadas pela Resolução CNE/CP Nº 1, de 18 de fevereiro de 2002 [4].

E esses dispositivos legais, também ressoam na Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015, do Conselho Nacional de Educação, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada, em seu Capítulo II, referente à formação dos profissionais do magistério para educação básica, em seu artigo. 5º, Inciso VI, versa que:

a formação de profissionais do magistério deve assegurar a base comum nacional, pautada pela concepção de educação como processo emancipatório e permanente, bem como pelo reconhecimento da especificidade do trabalho docente, que conduz à práxis como expressão da articulação entre teoria e prática e à exigência de que se leve em conta a realidade dos ambientes das instituições educativas da educação básica e da profissão, para que se possa conduzir o (a) egresso(a):

[...];

VI – ao uso competente das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) para o aprimoramento da prática pedagógica e a ampliação da formação cultural dos (das) professores (as) e estudantes. [5]

Conforme se depreende do fragmento da referida resolução, as orientações sobre o uso competente das TIC, na prática pedagógica, é uma ação decorrente da formação dos profissionais do magistério. Entretanto, apesar do amparo legal, os investimentos necessários,

por parte do governo federal, estados e municípios, para o acesso a essas tecnologias nas escolas e na formação continuada dos professores em TIC, ainda são insuficientes para atender a legislação educacional [6]. Isso porque, apesar do governo brasileiro ter criado por meio da Portaria nº 522 de 09/04/1997, o Programa Nacional de Informática na Educação (ProInfo), por intermédio do Ministério da Educação, para dar início em 1998, a formação de recursos humanos e a criação de uma infraestrutura mínima para o fomento do uso pedagógico das Tecnologias da Informação e Comunicação - TIC nas escolas de ensino fundamental e médio do país, em regime de colaboração entre a união, os estados e os municípios, os investimentos na área ainda estão longe de atender as demandas e a descontinuidade nas políticas educacionais em TIC no MEC, comprometem o alcance das metas do currículo prescrito pelo estado nacional, no que se refere à apropriação tecnológica dessas ferramentas pelos professores e alunos [6].

Atualmente, em um contexto de descontinuidades na execução do Proinfo, reeditado pelo Decreto 6.300 de 12/12/2007, como Programa Nacional de Tecnologia Educacional, hoje incorporado no âmbito de MEC ao Programa de Inovação Educação Conectadaⁱⁱ, que apesar de buscar “conjugação esforços para assegurar as condições necessárias para a inserção da tecnologia como ferramenta pedagógica de uso cotidiano nas escolas públicas de educação básica” [7], até o momento, efetivamente, apenas tem priorizado recursos via PDDE Interativoⁱⁱⁱ para as escolas públicas brasileiras adquirirem mais uma conexão de internet, por meio das operadoras que nem sempre atendam a localidade onde a escola está situada. Todavia, a formação continuada de professores também contemplada pelo novo programa, é garantida por meio da EAD em uma nova plataforma do MEC, mas sem uma coordenação e/ou mediação local, que por sua vez, demanda acesso por parte do professor a computadores e a uma conexão de qualidade que o permita participar dos cursos fora de sua carga horária na escola.

Diante do exposto, a indagação de como as formações continuadas, em TIC, pactuadas na década de 90 do século passado, prescritas nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior e para a formação continuada, regulamentadas pela Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015 – CNE e reafirmadas pelo Decreto Nº 9.204, de 23 de novembro de 2017 que criou o novo Programa de Inovação Educação Conectada, foram e estão operacionalizadas nas escolas públicas da Educação Básica, não podem ser desconsideradas, visto que, se por um lado, as referidas Diretrizes vem prescrevendo novas práticas para as escolas brasileiras que, gradativamente, devem incluir o rompimento com práticas educacionais tradicionais e a inserção de recursos digitais, na rotina escolar, com vistas à aquisição da cultura

digital por professores e alunos, por outro lado, além da infraestrutura tecnológica necessária para o atendimento da prescrição curricular ter ficado de fora dos investimentos do MEC a partir de 2015, a rotina administrativa das escolas públicas brasileiras, demandam conexão de qualidade para o pleno funcionamento de programas e/ou softwares como os de gestão de vida acadêmica dos alunos, Censo Escolar, PDDE interativo, Mais educação, etc.

Por essas razões, a revisão bibliográfica está ancorada em autores como: Ball [16]; Freire [27]; Nóvoa [10]; Sacristán [19]; Libâneo [23]; Oliveira [14]; Penna [15]; Saviani [34] e Vieira Pinto [9] por suas contribuições na discussão da relação sociedade, educação e currículo, em Almeida [30]; Belloni [31]; Bielschowsky [12]; Demo [22]; Farias et al. (2010); Jordão (2009); Mancebo (2009), Mendonça (2009), Prado (2005, 2008), Prensky [13] e Valente [20] por suas contribuições para a discussão da temática tecnologias na educação, no documento Padrões de competência em TIC para professores – UNESCO e na legislação brasileira que contempla a temática em estudo.

2 TECNOLOGIAS, EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES

A palavra tecnologia se origina do termo grego “tekhnō - (de tékhnē, 'arte') e logia (de lógos, ou 'linguagem, proposição'). É um termo usado para atividades do domínio humano” [8]. Assim, quando consideramos também a educação como uma dimensão da existência humana, que ao integrá-la, atribuí-lhe novos significados, podemos inferir que esta não poderia ficar isenta à criação e ao uso de tecnologias para o ato de ensinar/aprender [9]. Em cada época, a educação criou e/ou incorporou tecnologias à rotina escolar, a exemplo dos métodos de ensino [10], ao uso na escrita de pena e tinteiro, no século XIX; da caneta esferográfica, no século XX; de computadores, tablet, livros digitais, smartphone e lousa digital, no século XXI.

Desta forma, tanto na escola quanto fora desta, as pessoas acabam utilizando em suas rotinas diárias (pessoal e trabalho) algum tipo de tecnologia do momento em que acordam ao que se recolhem para dormir (despertador, escova de dente, talher, vestimenta, meio de transporte, caixa eletrônico, pijama, cama, ar condicionado). Computador, conexão de internet, tablet, vídeos, celular, são apenas novas tecnologias que foram incorporadas às rotinas das pessoas na atual sociedade [8].

Mas, o que impulsiona essa incorporação? O que faz com que algumas tecnologias sejam incorporadas ao dia a dia das pessoas em todas as classes sociais, diferentes culturas e em outras não? E na escola, mais especificamente em sala de aula, a incorporação dessas novas

tecnologias é algo natural ou enfrenta resistências? Se enfrenta, por que? O uso efetivo de TIC em sala de aula demanda a formação continuada de professores?

2.1 TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA

Tanto na escola, como nas demais atividades do cotidiano, por mais que alguém diga, que não gosta de tecnologias, acabou incorporando-as em sua rotina [8], ao mesmo tempo, que não se pode negar, que a inserção das TIC na prática pedagógica das escolas não seguiu um fluxo tão natural e/ou impactante, como o foi em outras áreas da vida social [11], embora a fomentação para o seu uso no Brasil, não possa ser considerada algo tão novo.

A esse respeito, Bielschowsky [12] dirá que, no período de 1984 a 1989, com a implementação do Projeto Educom (Educação com computador), cinco universidades brasileiras, a saber, a Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, a Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, a Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, a Universidade Federal do Rio do Sul - UFRGS e a Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, deram o passo inicial para a criação de uma cultura nacional do uso de TIC na educação, uma vez que, através do “desenvolvimento da pesquisa multidisciplinar e de formação de recursos humanos” [12], contribuíram tanto para o início da informatização das escolas e fomentação do uso do computador, como recurso pedagógico no desenvolvimento de projetos escolares, quanto para a implementação em parceria com Secretarias Estaduais de Educação, na criação dos Centros de Informática de Educação de 1º e 2º graus – CIEd, precursores dos Núcleos de Tecnologias Educacionais – NTE, entidades que seriam criadas pelo MEC em 1988 [13], por meio da assinatura de termo de cooperação técnica com os estados, municípios e o Distrito Federal, destinadas ao fomento do uso pedagógico das TIC nas escolas públicas de Ensino Fundamental e Médio do país. Esse fomento abrangia a inclusão digital de professores, alunos e a formação continuada em TIC para professores.

Com um olhar diferenciado sobre a mesma temática, Oliveira [14] afirma que, a partir da década de 1990, quando são firmados os acordos entre o governo brasileiro e os organismos internacionais para a realização de reformas educacionais, que objetivavam a preparação das futuras gerações para atender as demandas da nova economia mundial, a criação dessa cultura será intensificada nos países de terceiro mundo, pois, assim como a revolução industrial, em seus primórdios, “a tecnologia é projetada para aumentar o lucro e o poder” [14].

Nesse mesmo sentido, Penna [15], ao tratar da escola e da função do professor na sociedade atual, dirá que,

a escola se vê impregnada pelo discurso da eficiência e da utilidade, com a incumbência de contribuir para a viabilização de modelo econômico pautado pela livre concorrência e que pressupõe a existência de indivíduos ágeis e flexíveis para se adaptarem a essa situação.

Esse discurso, segundo a referida autora, é referendado pela nova legislação educacional, LDB 9394/96, ao afirmar que

para a compreensão do que a LDB – Lei 9394/96 propõe em termos de formação de professores, há que situá-la frente às novas demanda do mundo do trabalho que se apresentam no final do século XX, caracterizado, entre outros fatores, pela flexibilização das relações mercantis e pela existência do mercado transnacional rompendo as barreiras entre os países, exigindo trabalhadores mais individualistas, com perfil empreendedor e aptos a se adaptarem a constantes mudanças e inovações tecnológicas [15].

É nesse novo contexto descrito pela autora, no qual o processo formativo de professores, já não atendia as expectativas do mercado transnacional, que a nova legislação educacional, LDB 9394/96 e, posteriormente, os Parâmetros Curriculares Nacionais de 1998, prescrevem a formação de um novo perfil para os professores. Isso porque, ainda segundo Penna [15], no novo formato econômico da sociedade atual,

novas relações sociais são estabelecidas, o que altera os mecanismos de regulação existente na sociedade e pressupõe a produção de um novo homem, tarefa para a qual a escola mais uma vez é chamada a dar o seu quinhão de contribuição devendo propiciar a formação de pessoas competentes e flexíveis, que trazem para si a responsabilidade de sua formação. [...] uma vez que necessitam, por meio de busca incessante de sua qualificação, tornarem-se “empregáveis” e passíveis de serem absorvidos por um mercado cada vez mais exigente e seletivo.

Esse novo mercado a quem a autora se refere, por ser complexo em razão das novas tecnologias, que emprega bem como visar o aumento de lucros e a diminuição de gastos com recursos humanos no processo de produção [14], exige um profissional competente para atender as suas demandas. Nesse sentido, a nova legislação educacional, pós reformas da década de 90 do século XX, acaba por constituir a escola como um dos lócus de formação desse novo perfil de homem para uma sociedade cada vez mais tecnificada. Daí o porquê de a formação do professor ter primazia nesse novo contexto.

À luz dessa conjuntura, Oliveira [14]; Penna [15] e Ball [16] afirmam que as referidas reformas implementadas em todo território brasileiro, sob influência dos organismos

internacionais, adotaram uma orientação gerencialista, provocando mudanças no campo curricular, ao direcioná-lo, com maior ênfase, para as demandas do mercado de trabalho. Dentre esses direcionamentos, elenca-se a fomentação da formação continuada dos professores para o uso de novas tecnologias em sala de aula, como meio de aquisição de competências e habilidades em TIC por professores e alunos [17].

Essa fomentação foi amparada pelo Plano Nacional de Educação – PNE, de 2001, como observa Paiva [4], ao afirmar que o documento previa “o domínio das novas tecnologias de comunicação e da informação e capacidade para integrá-las à prática do magistério”. Além do PNE, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, instituídas pelo Conselho Nacional de Educação, em 2002, prescreveram a inclusão do uso das TIC na formação continuada do professor.

Nesse contexto, a fomentação para o uso competente das tecnologias, por parte de professores e alunos, é referendada, também, no documento Padrões de Competências em TIC para a Formação de Professores [17]. Elaborado em 2008 e traduzido para o português, em 2009, com o apoio da Microsoft do Brasil, o lançamento deste documento, teve como intuito, suscitar as discussões e fomentar os debates sobre a capacitação de professores para o uso de novas tecnologias em sala de aula. Os padrões de competências propostos pela UNESCO apresentam diretrizes específicas para o planejamento de programas educacionais e os treinamentos de professores, com enfoque “no desempenho do papel de educador na formação de alunos com habilidades em tecnologias” [17].

Assim, o referido documento, que norteou os programas e as ações de formação continuada em TIC para professores no MEC, criou um marco curricular, que cruza três abordagens com base no desenvolvimento da capacidade humana em TIC, tais como a alfabetização em tecnologia, o aprofundamento do conhecimento e a criação de conhecimento, com os seis componentes do sistema educacional (política, currículo, pedagogia, TIC organização e treinamento docente). Cada uma das células da matriz, representada na imagem 2, constitui um módulo e em cada um desses módulos, há “metas curriculares específicas e habilidades esperadas dos docentes” [17].

Imagem 2- Matriz de Competências em TIC UNESCO



Fonte: Padrões de competência em TIC para professores, UNESCO (2009).

A criação desse marco curricular é justificada pela UNESCO, ao expressar que para viver, aprender e trabalhar bem em uma sociedade cada vez mais complexa, os alunos e os professores devem usar a tecnologia de forma efetiva, em sala de aula, uma vez que,

por intermédio do uso corrente e efetivo de tecnologia no processo de escolarização, os alunos têm a chance de adquirir complexas capacidades em tecnologia, sob a orientação do principal agente, que é o professor. Em sala de aula, ele é o responsável por estabelecer o ambiente e preparar as oportunidades de aprendizagem que facilitem o uso da tecnologia pelo aluno. Consequentemente, é essencial que todos os professores estejam preparados para oferecer essas possibilidades aos alunos. [17]

Nesse sentido, o marco curricular, para a formação de professores em TIC da UNESCO, estabelece metas curriculares específicas e habilidades esperadas dos docentes, para que estes possam oportunizar aos alunos situações de aprendizagens, que facilitem o uso dessas tecnologias.

O referido documento, também “acentua a relação entre o uso de TIC, a reforma da educação e o crescimento econômico”, conforme observam Roque; Cunha; Campos [18]. Todavia, essa relação acentuada no documento da UNESCO, não está tão explícita nas ações educacionais de inclusão digital e/ou de formação continuada em TIC para professores, criadas pelo governo brasileiro a partir de 1997. Estão, sim, implícitas no discurso oficial, segundo a formação escolar deve atentar para formação de um novo perfil de homem, que atenda a nova sociedade do século XXI.

2.2 IMPLEMENTAÇÃO DA PRESCRIÇÃO CURRICULAR DO USO PEDAGÓGICO DAS TIC: FATORES DE INTERVENÇÃO

Embora a inclusão digital de professores e alunos seja prescrita [19] na legislação educacional, conforme tratado anteriormente e a sua fomentação tenha recebido maior atenção do Estado brasileiro, nas últimas duas décadas, segundo Valente [20] na escola as mudanças tecnológicas não ocorrem no mesmo ritmo de outras áreas. Nesse contexto, citado por Valente [20] se considerarmos, que na rede pública de ensino brasileira existe uma quantidade significativa de professores denominados, na literatura que versa sobre o uso pedagógico das TIC, de “imigrantes digitais” [21], a fluência tecnológica apresentada pelas novas gerações, pode gerar certo desconforto, em razão do desnivelamento de habilidades tecnológicas entre professores e alunos.

Esse desconforto, na perspectiva de Demo [22], ocorre em razão de que, se para os alunos as tecnologias fazem parte de seu cotidiano, para alguns professores essas mesmas tecnologias, muitas vezes, representam um desafio a ser superado em diferentes níveis de dificuldade.

Nesse sentido, a formação continuada em TIC se constitui em um elemento diferenciador para aqueles professores, desde que seja concebida não como treinamento, mas como

o prolongamento da formação inicial, visando o aperfeiçoamento teórico e prático no próprio contexto de trabalho e o desenvolvimento de uma cultura geral mais ampla, para além do exercício profissional. [23]

Assim, a formação continuada em TIC para professores pode se constituir, nos termos de Libâneo [23], como o prolongamento da formação inicial, considerando, que a maioria dos cursos em Licenciaturas ainda não cumprem a prescrição da formação para o uso pedagógico das TIC em seus currículos.

Ao abordar a importância da formação continuada em TIC para professores, Prado [24] afirma que

embora a tecnologia seja um elemento da cultura bastante expressivo, ela precisa ser devidamente compreendida em termos de implicações do seu uso no processo de ensino e aprendizagem. Essa compreensão é que permite ao professor integrá-la à prática pedagógica.

Em relação ao posicionamento, que Prado [24] defende sobre o uso das TIC no processo de ensino e aprendizagem, infere-se que o professor ao fazer uso dessas ferramentas

com esta finalidade, deve ter uma postura crítica, compreendendo seus limites e suas potencialidades.

Essa compreensão permitirá ao professor a possibilidade de ressignificar o uso destas ferramentas no ato de ensinar e aprender, também defendida por Alvarado-Prada [25], quando diz que:

A formação como processo de aprendizagem requer compreender as múltiplas relações dos diversos conhecimentos nas dimensões ideológicas, políticas, sociais, epistemológicas, filosóficas e/ou da área específica do conhecimento que se quer aprender. Porém, o processo de aprendizagem acontece quando, conscientemente (isto é, passado pela crítica), se incorporam ou não ao desenvolvimento individual ou coletivo esses conhecimentos e as relações que os constituem.

Isto porque para o referido autor, o ato formativo se caracteriza como sendo contínuo e reflexivo, podendo resultar na incorporação ou não das aprendizagens advindas das formações continuadas. Entretanto, essa ação formativa concebida nos termos proposto pelo referido autor, contrasta com os compromissos assumidos pelo estado brasileiro nas reformas educacionais na década de 1990, que previam o uso pedagógico das TIC nas escolas públicas da Educação Básica como uma ação de rápida implementação, porém, perene, eficiente e eficaz.

No entanto, a lentidão na implementação da prescrição curricular do uso pedagógico das TIC, o desnivelamento em habilidades no uso de recursos tecnológicos e a falta de formação continuada para minimizar esse desnivelamento, constituíram-se em fatores de entraves na implementação da referida prescrição.

Outro fator a ser considerado, no contexto do uso pedagógico das TIC, diz respeito à infraestrutura tecnológica deficitária em muitas escolas, que acabaram por inviabilizar a transposição dos novos conhecimentos, construídos nas formações continuadas em TIC para a prática pedagógica dos professores.

A esse respeito, Jordão [26], diz que,

o professor fica bastante motivado com as informações recebidas nessas ações de formação, porém, quando volta para sua realidade na escola onde atua, começa a enfrentar todos os problemas comuns ao dia a dia e acaba deixando de lado as informações que recebeu, por achar que tal modelo não é viável para sua realidade. Laboratórios de informática trancados ou com equipamentos obsoletos, sem funcionamento e sem acesso à internet, somados às dificuldades que o professor enfrenta em manipular as tecnologias digitais.

Assim, a realidade das escolas públicas brasileiras descrita pela autora, não colabora para a implementação das informações recebidas nas formações continuadas em TIC, no ritmo esperado pelo estado brasileiro e pelos organismos internacionais, devido a falta de infraestrutura tecnológica nas escolas. E por mais que professor seja responsabilizado pela oferta de um ensino em descompasso com o desenvolvimento tecnológico da sociedade do século XXI [15], de acordo com o Decreto 6.300 de 12 de dezembro de 2007, cabe ao Estado brasileiro, prover as escolas públicas de Ensino Fundamental e Médio com a infraestrutura necessária ao uso pedagógico das TIC nas escolas da educação básica.

Nesse mesmo sentido, outro fator também a ser considerado como entrave no uso pedagógico das TIC, é que a prescrição curricular poderá ter na ação docente um limitador, uma vez que segundo Sacristán [19], a prescrição curricular é modelada pelo professor a partir de sua base epistemológica. Essa modelação pode ocorrer, quando o docente ancorado em uma base teórica-reflexiva, passa a ter ciência das intencionalidades do currículo oficial e tem a oportunidade de escolher entre uma ação educativa, que prima pela alienação a partir dos interesses da economia mundial ou por uma ação educativa, que privilegia o uso consciente e autônomo das TIC, com vista a emancipação humana.

Todavia, vale ressaltar, que em um processo formativo com vistas a emancipação humana só é possível por meio da ação consciente do docente, pois, historicamente as sociedades utilizam a educação como forma de perpetuar-se [9]. É nessa ação docente consciente, que os sujeitos em sua constituição humana, podem exercitar sua criticidade. Entretanto, esse exercício da criticidade não algo espontâneo, uma vez que segundo Freire [27],

como manifestação presente à experiência vital, a curiosidade humana vem sendo histórica e socialmente construída e reconstruída. Precisamente porque a promoção da ingenuidade para a criticidade não se dar automaticamente, uma das tarefas precípuas da prática educativo-progressista, é exatamente o desenvolvimento da curiosidade crítica, insatisfeita, indócil. Curiosidade com que podemos nos defender de “irracionalismos” decorrentes ou produzidos por certo excesso de “racionalidade” de nosso tempo altamente tecnologicado. E não vai nessa consideração de quem de um lado, não diviniza a tecnologia, mas de outro a diaboliza. De quem a olha ou mesmo a espreita de forma criticamente curiosa.

Em outras palavras, a ação docente que promove a criticidade defendida pelo por Freire [27], permite a modelação do currículo prescrito, conforme a perspectiva de Sacristán [19]. E se considerarmos que a prescrição do uso das TIC nas escolas brasileiras promove o desenvolvimento de competências e habilidades em TIC com um foco maior para o mercado

de trabalho, o exercício da criticidade, também, pode conduzir professores e alunos a enxergar a partir dos limites as potencialidades do uso pedagógico dessas ferramentas.

Desta forma, na implementação de programas, projetos e ações de formação continuada em TIC para professores do MEC, os fatores de intervenção durante a operacionalização destes, constituem-se em elementos a serem considerados, uma vez que podem assumir o *status* de contestação e/ou de geração subsídios para as suas reformulações.

2.3 TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO: DEFESAS E PONDERAÇÕES

Como as demais temáticas que envolvem a educação, a temática tecnologias na educação agrega em torno de si, teóricos que a defendem como necessidade formativa do homem do seu tempo e outros que expressam ponderações referentes aos fins a que se destinam e aos danos que podem ser causados por essas tecnologias na formação humana.

Para teóricos, que concebem a temática tecnologias na educação como uma das necessidades formativas do homem na atual sociedade, como Prensky [21], o surgimento e a célere difusão das TIC contribuíram para uma mudança radical no perfil dos alunos (da educação infantil à faculdade), que passaram a chegar às escolas. Para o referido autor,

como resultado desse ambiente onipresente e do grande volume de interação com a tecnologia, os alunos de hoje pensam e processam as informações bem diferentes das gerações anteriores. [21]

Todavia, segundo o referido autor, na escola, imigrantes e nativos digitais com características pessoais diferenciadas, utilizam por sua vez, linguagens diferentes e, como resultado desse fato, elenca o declínio na educação dos Estados Unidos.

Nesse sentido, se consideramos que em sala de aula, a tendência é que na relação de poder entre professores e alunos, os professores tenham a última palavra, será a linguagem do professor imigrante digital, que predominará no processo ensino-aprendizagem, linguagem essa, que deverá ser refletiva nas avaliações, mesmo que para isso, mantenham-se as dificuldades na interação professor-aluno e na construção do conhecimento.

Concordando com Prensky [21] e refletindo sobre a forma como as pessoas vivem, relacionam-se e trabalham no século XXI, Demo [22] defende que a cada dia, as alfabetizações digitais se tornam necessárias, ao exercício pleno da cidadania, uma vez que o viver na sociedade atual exige novas habilidades das pessoas. Razão pela qual, para este autor, ler, escrever e contar continuam sendo atos importantes em suas vidas, mas já não bastam.

A posição defendida por Demo [22] constata que as pessoas alfabetizadas digitalmente apresentam comportamento diferentes em uma fila de caixa eletrônico, em consultórios médicos, correios e/ou demais locais com autoatendimento, seja realizando operações bancárias ou no simples retirar de senhas em um equipamento digital. A disparidade na autonomia no uso de tecnologias é visível.

Essa disparidade na autonomia tecnológica entre alfabetizados e não alfabetizados digitalmente, também é abordada por Jordão [26], ao dizer as disparidades em habilidades tecnológicas, tem impactado o relacionamento professor/aluno em sala de aula, uma vez que a cada vez mais, professores se deparam em sala de aula, com alunos que iniciaram o contato com as tecnologias digitais desde a primeira infância. Para a referida autora,

estas crianças já nasceram ligadas às tecnologias digitais: com menos de 2 anos já têm acesso a fotos tiradas em câmeras digitais ou ao celular dos pais; aos 4 anos, já manipulam o mouse, olhando diretamente para a tela do computador; gostam de jogos, de movimento e cores; depois desta idade, já identificam os ícones e sabem o que clicar na tela, antes mesmo de aprender a ler e a escrever. [26]

Assim, para a autora, a intimidade com o mundo digital, antecede o saber ler e escrever. Cada vez mais precocemente, estes alunos, independente da classe social, de alguma forma, têm contato com jogos dos mais simples aos mais complexos, pois “navegam pela internet, participam de comunidades, compartilham informações, enfim, estão completamente conectados com o mundo digital” [26].

Nesse mesmo sentido, Demo [22] dirá que a alfabetização digital acaba impulsionando a alfabetização na língua materna, uma vez que a criança buscar aprender a ler, para melhor utilizar as tecnologias que tem acesso.

Por conseguinte, para a geração de nativos digitais, a vivência em sala de aula sem contatos com o mundo das tecnologias digitais é tão desafiadora ou até sem sentido, quanto o foi para a geração de imigrantes digitais o primeiro contato com as referidas tecnologias.

Entretanto, para Mendonça [28], se por um lado, as crianças já nascem imersas numa cultura em que as inovações tecnológicas são uma presença quase que ‘naturalizada’ na sociedade, por outro, em nosso país, essas conquistas ainda não são acessíveis a uma parcela da população, o que faz com que a escola de hoje, seja um importante espaço de acesso a esses artefatos tecnológicos e à aprendizagem de suas linguagens específicas. Por essa razão, para a referida autora, a formação continuada dos professores é imprescindível para

o desenvolvimento de currículos e projetos pedagógicos em que as tecnologias da informação e da comunicação não sejam apenas ferramentas, mas recursos instituintes de novas formas de aprender e ensinar.[28]

A importância da contribuição da autora está tanto na defesa da equidade entre as classes sociais no Brasil, no que refere ao acesso a essas ferramentas tecnológicas na escola, para a potencialização da aprendizagem dos conteúdos escolares, que não deve ser privilégio apenas dos alunos oriundos das classes sociais mais favorecidas economicamente, mas sim, de todos os alunos nas escolas, principalmente nas públicas. E para que essas ferramentas se tornem recursos em novas formas de ensinar e aprender, novas metodologias de ensino, precisam ser inseridas nas práticas pedagógicas, dentre elas, as como o uso das TIC.

Nesse sentido, Almeida; Prado [29], tratando sobre os desafios e possibilidades da integração das TIC no currículo escolar, dirão que os “estudos sobre currículo ou sobre tecnologias e educação se desenvolverem durante algum tempo desarticulados entre si”. Entretanto, para as referidas autoras, hoje não se pode negar as potencialidades do uso das TIC na Educação, mas que este uso traz contribuições relevantes quando se dá “integrado a um projeto curricular com clareza e intencionalidades pedagógicas voltadas ao desenvolvimento da capacidade de pensar e aprender com tecnologias.” [29].

A esse respeito, Demo [22] dirá que, apesar da pedagogia não acompanhar o ritmo das inovações tecnológicas e de nem todos os docentes nem sempre voltarem suas atenções às necessidades de motivação e interação dos alunos mais afeitos às novas tecnologias e que em muito divergem dos professores nos espaços escolares, essas tecnologias estão postas, e

mais que reclamar, maldizer, há que conviver bem com elas, tendo em vista mantê-las na condição de meio e sob a égide da ética social. Em educação, o desafio maior é buscar postar-se à sua frente, uma empreitada quase idílica ou quixotesca, tamanho é nosso atraso. Mas há que começar. [22]

Essa convivência, crítica e consciente defendida por Demo [22], não é algo simples para todos os professores, principalmente para os imigrantes digitais. Por essa razão, é que Almeida [30] dirá que,

compreender as diferentes formas de representação e comunicação propiciadas pelas tecnologias disponíveis na escola bem como criar dinâmicas que permitam estabelecer o diálogo entre as formas de linguagem das mídias, são desafios para a educação atual que requerem o desenvolvimento de programas de formação continuadas para professores.

Corroborando com Demo [22]; Almeida [30]; Belloni [31], também defende que as tecnologias enquanto recursos pedagógicos não podem ser ignorados pela escola e, por isso, aborda a necessidade da formação continuada em TIC para professores, por considerar urgente a necessidade de se educar para o uso das tecnologias na escola. Para Belloni [31], essa urgência está em que essas ferramentas aos mesmo tempo que podem democratizar o acesso a informação e a emancipação humana, também poderão levar seus usuários, principalmente os alunos “à alienação, quando o acesso se torna por parte do usuário uma “mania e/ou dependência.” [31]. Assim, para a referida autora, o educar para o uso de tecnologias, evita tanto o “deslumbramento acrítico”, quanto uma “visão apocalíptica” dessas ferramentas.

Todavia, Belloni [31], também, defende que a integração das tecnologias na educação só fará sentido, se estas forem concebidas como ferramentas pedagógicas e como objeto de estudo, concepção esta, que pode contribuir para um salto qualitativo na formação dos professores.

Assim, para teóricos defensores das tecnologias na educação, mesmo que o acesso a tais ferramentas seja desigual em qualidade e quantidade em uma sociedade de classes como a sociedade brasileira, não se pode negar o fato de que a evolução tecnológica, também modificou a forma como as pessoas se relacionam com as informações e com o conhecimento. Diante disso,

o novo desafio que se abre na educação, frente a esse novo contexto, é como orientar o aluno, a saber, o que fazer com essa informação, internalizá-la na forma de conhecimento e, principalmente, como fazer para que ele saiba aplicar esse conhecimento com autonomia e responsabilidade. [8]

Em outras palavras, para os defensores do uso pedagógico das TIC, o novo desafio posto a escola do século XXI, do ponto de vista do professor, está em saber analisar com aos alunos, os limites e as potencialidades das tecnologias, ao concebê-las como um meio e uma possível aliada do trabalho docente no processo de ensino e aprendizagem. Enquanto da perspectiva do aluno, espera-se que esse aprenda como mobilizá-las com autonomia e responsabilidade em diferentes situações da vida social, para que possa habitar com ética e de forma produtiva o espaço virtual.

Nesse mesmo sentido, Almeida [30] também ponderará que,

as tecnologias e seus produtos não são bons nem maus em si mesmos, os problemas não estão na televisão, no computador, na internet, ou em quaisquer

outras mídias, e sim nos processos humanos, que podem emprega-los para a emancipação humana ou para a dominação.

A ponderação da autora traz a ação humana, o ônus do uso das TIC para emancipação ou dominação, uma vez que o ato de criação ou utilização por seres humanos de qualquer ferramenta ou equipamento tecnológico, está permeado de intencionalidades.

Entretanto, há também que se considerar a existência de produções nacionais, cujos autores possuem opiniões divergentes, quanto às políticas de fomentação do uso urgente das TIC na educação, como as posições de Mancebo [32], que destaca a importância da análise dos efeitos das novas tecnologias no entendimento das questões contemporâneas, uma vez que estas escondem em sua intrinsecidade as contradições capitalistas, que podem gerar mais conforto, bem-estar, saúde aos que tem acesso as essas tecnologias, mas também contribuem para “o aumento das assimetrias socioeconômicas e para a destruição da natureza.” [32].

Nesse sentido, Mancebo [32] chama a atenção para a massificação ideológica capitalista de que todas as pessoas terão acesso em quantidade e qualidade dos bens tecnológicos, produzidos em celeridade pelo capital internacional, que em muitos casos já são produzidos com obsolescência programada, sem a preocupação com os efeitos danosos a natureza no ato descarte desses equipamentos, que tem como uma das consequências, a acumulação em volume alarmante do lixo eletrônico e/ou digital em todo o planeta. Um exemplo disso, é que o volume de investimentos do capital internacional na produção de equipamentos tecnológicos é infinitamente maior que os investimentos em reciclagem, quando esses mesmos equipamentos se tornam obsoletos. Por essa razão, é preciso que o uso das TIC na prática pedagógica seja refletido e discutido nos espaços escolares, no que se refere as suas possibilidades e impactos na atual sociedade.

Nesse mesmo sentido, Peixoto [33], ao abordar a importância de se manter em discussão as relações entre a utilização de tecnologias e a transformação das práticas pedagógicas, afirma que:

as tecnologias não precisam ser integradas ao universo educacional apenas porque seu uso já está generalizado, porque são garantia de uma educação atualizada ou, ainda, porque constituem condição fundamental para facilitar a aprendizagem. De fato, o que se coloca em questão é a possibilidade de conduzir, intencionalmente, as mudanças que escolhemos inscrever em nossas práticas, a partir dos usos que também escolhemos fazer das tecnologias.

Em outras palavras, não é a pressão do contexto que deve motivar a transformação de práticas pedagógicas, mediadas por tecnologias, mas sim, a intencionalidade docente, que pode optar pela utilização de recursos tecnológicos.

Em um contexto marcado por defesas e ponderações quanto ao uso crítico das TIC na Educação, as formações continuadas em TIC para professores, quando realizadas em uma perspectiva crítica, ao mesmo tempo em que podem contribuir para evitar a proliferação de “tecnófobos”^{iv}, podem também contribuir para a emancipação humana, elemento constitutivo de cidadania em uma sociedade produtora e consumidora de tecnologias.

Essa perspectiva de formação continuada aqui defendida se refere às que tenham como ponto de partida o diagnóstico do nível de apropriação tecnológica do professor e que, ao mesmo tempo, promova a pesquisa, o conhecimento de potencialidades e limites das ferramentas disponíveis, e, conseqüentemente, a escolha da que melhor se adequa a realidade de trabalho e metodologia de ensino do professor. O reflexo desse novo formato de formação continuada em TIC, pode contribuir para a transformação das práticas pedagógicas, com vista ao sucesso escolar de alunos e de professores.

Assim, se por um lado, há os teóricos que defendem a utilização das tecnologias na prática pedagógica como uma necessidade urgente, por considerarem que o uso pedagógico dessas ferramentas, além de proporcionarem ao aluno uma aprendizagem significativa sintonizada com o momento histórico atual, possuem também o potencial de contribuir para que as informações possam ser transformadas em conhecimentos efetivos e imprescindíveis para a sobrevivência do cidadão dentro da sociedade da qual faz parte, existem, por outro lado, os que as admitem, mas a partir da condução intencional do professor, como ferramentas e como objeto de estudo [31]. Nessa perspectiva, a partir das discussões aqui apresentadas, em última instância, a decisão sobre como estas ferramentas serão utilizadas como um recurso didático, acaba sendo do professor, potencial modelador do currículo prescrito.

Se nos determos nas contribuições dos teóricos, que defendem a temática tecnologias na educação como Almeida [30]; Belloni [31]; Demo [22]; Jordão [26]; Mancebo [32]; Mendonça [28]; Prado [24]; Prensky [21] e Valente [20], é possível inferir que esses autores expressam a consciência da finalidade maior do desenvolvimento tecnológico na sociedade atual, materializada no aumento do capital internacional. Mas, apesar disso, entendem que a escola; enquanto instituição social recebe impactos da sociedade, ao mesmo tempo, tendo a potencialidade de também impactá-la em algum grau. Assim, para esses teóricos não há como

negar os impactos das tecnologias na sociedade atual, compreender as suas potencialidades e os seus limites, coloca alunos e professores na condição de sujeitos desse contexto social.

Se nos determos nas contribuições dos teóricos como Peixoto [33]; Mancebo [32] que expressam um ponto de vista ponderado sobre o uso pedagógico das tecnologias na sala de aula, é possível inferir que, se por um lado, não negam as contribuições das tecnologias para o avanço de conquistas pela humanidade, por outro lado, tais ponderações reportam-se à produção célere e indiscriminada dessas tecnologias, visando o aumento do lucro, do poder, que têm se materializado nos mais diferentes formatos de controle trabalho docente e no viver diário das pessoas de forma impositiva na sociedade atual.

Em outras palavras, no ato de trabalhar, o ser humano sempre criou tecnologias diversas para atender às mais diferentes necessidades. A apropriação dessa capacidade humana de criar tecnologias por outros seres humanos, que passaram a deter os meios de produção [34], trouxe gradativamente para a vida em sociedade, a disparidade do acesso em quantidade e qualidade dessas tecnologias. Parafraseando Almeida [30], o problema não está na tecnologia em si, e sim no que a ação humana, permeada de intencionalidades e princípios filosóficos, éticos e políticos faz, a partir do uso das tecnologias.

2.4 A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES EM TIC: CONFIGURAÇÕES ATUAIS

Desde 1988, com a implantação dos NTE – Núcleos de Tecnologias Educacionais, é possível encontrarmos ações no âmbito do MEC, estados e municípios, destinadas a formação continuada de professores da educação básica para o uso pedagógico das TIC [13], entretanto, os registros referentes a essas ações, demonstram uma maior concentração das referidas formações, no período de 2008 a 2013 com a implementação do Programa de Formação Continuada em Tecnologias Educacionais - PROINFO INTEGRADO.

Todavia, a partir do Governo Temer, as ações de formação continuada em TIC realizada pelo Proinfo Integrado são interrompidas, assim como, a garantia da infraestrutura tecnológica necessárias à implementação da prescrição curricular para a inserção das tecnologias na prática pedagógica.

Em 2017, o MEC cria o Programa de Inovação Tecnológica Educação Conectada, por meio do Decreto 9.204, de 23 de novembro de 2017, que agrega os anteriores implementados, dentre eles o Proinfo, e que tem como objetivo

conjugar esforços entre órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Municípios, escolas, setor empresarial e sociedade civil para assegurar as condições necessárias para a inserção da tecnologia como ferramenta pedagógica de uso cotidiano nas escolas públicas de educação básica. [7]

No texto do decreto, o programa tem até certo ponto, princípios e objetivos semelhantes aos do Proinfo. O diferencial é que no Programa Educação Conectada, o poder público partilha de forma instituída com o setor empresarial e sociedade civil, o provimento da infraestrutura tecnológica, conexão de internet e formação de professores, fato que garante os dispositivos legais para que Institutos e Fundações formatem e executem a formação continuada em TIC para professores por meio de suas plataformas educacionais digitais, sem a necessidade de coordenação e/ou tutoria/mediação nos estados e municípios, a despeito da formação continuada ofertada pelo Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologias Educacionais – PROINFO INTEGRADO.

Nessas novas configurações dada a formação continuada em TIC para professores, o novo governo não deixa de ter o controle ideológico do quê e como ensinar por meio do uso de tecnologias nas escolas públicas brasileiras. Todavia, a operacionalização do novo programa é lenta, por não tem a mesma articulação nacional do Proinfo Integrado. Desde 2018, essa operacionalização tem se restringido a garantia de recursos via PDDE Interativo para as escolas públicas brasileiras adquirirem mais uma conexão de internet, por meio das operadoras que nem sempre atendem a localidade onde a escola está situada. Nesse contexto, a formação continuada de professores contemplada no art. 3º, inciso IX, e art. 10, inciso III do Decreto 9.204/2017, que criou o novo programa, é disponibilizada por meio da EAD em uma nova plataforma do MEC, que agrega várias plataformas digitais de Institutos e Fundações de iniciativa privada, que por sua vez, demanda acesso por parte do professor a computadores e a uma conexão de qualidade que o permita participar dos cursos fora de sua carga horária na escola.

Diante do exposto, a prescrição curricular do uso competente das TIC por parte de professores e alunos na rotina escolar continuará a acontecer mais por conta de esforços e habilidades pessoais de professores e alunos, que por cumprimentos de metas governais, uma vez que o MEC ainda não conseguiu em julho de 2019, posicionar-se sobre a continuidade ou não do Programa de Inovação Educação Conectada.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por reconhecermos as limitações e provisoriedades existentes no que refere ao encerramento de estudos de temáticas relacionadas com a educação e considerando que nosso objeto nesse artigo é analisar como as formações continuadas em TIC, prescritas a partir das reformas educacionais dos anos 90 do século passado e referendadas nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior e para a formação continuada, regulamentadas pela Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015 – CNE, foram e são operacionalizadas nas escolas públicas da Educação Básica, com base nas discussões apresentadas, é possível deduzir que mesmo que a partir 1998, o estado brasileiro em parceria com os entes federados tenham iniciados esforços para atender as reformas educacionais pactuadas com os organismos internacionais, visando inserir o Brasil na nova revolução tecnológica presente em outros países no mundo, na modernização do país e para a formação de indivíduos para a empregabilidade para essa nova realidade econômica, capazes de incorporar ao seu fazer cotidiano as inovações tecnológicas, a formação dos professores em TIC que deveria ressoar na formação em TIC dos alunos da educação básica, ainda não acontece com a eficácia pactuada, seja pelo não provimento continuado do governo brasileiro da infraestrutura necessária para a implementação da formação continuada e consequente impactos das mudanças nas práticas pedagógicas dos professores cada vez mais mediadas por tecnologias, seja pelos fatores que transformação o currículo prescrito em currículo moldados pelos professores.

Assim, se considerarmos ainda, o fato dos cursos de licenciaturas, ainda, não garantirem a inclusão digital dos futuros professores, fomentando o uso pedagógico das TIC com ênfase na emancipação humana na atual sociedade, o processo formativo dos professores com vista a atender a prescrição curricular do uso competentes das ferramentas tecnológica na educação básica, no governo atual, poderá continuar a ser financiado, assessorado tecnicamente pelos mesmos organismos internacionais, que atuaram durante as reformas Educacionais da década de 1990 e o fomento do uso pedagógico das TIC, com viés mercadológico, pode ser uma realidade que não pode ser descartada. E com um agravante, a formatação e execução da referida formação, poderá sair das mãos de educadores que atuam na educação pública e serem delegadas a Institutos, Centro de Estudos e Pesquisas, Fundações vinculados de alguma forma, ao capital internacional.

Por último, tanto a legislação educacional brasileira como a forma de se viver, trabalhar e interagir na sociedade atual, indicam que a formação de professores em TIC não será descartada e poderá acontecer sem que o princípio da emancipação humana e do pleno

exercício da cidadania no contexto histórico, econômico e social, seja o condutor desse processo, onde professores e alunos sejam sujeitos no uso pedagógico das TIC. Portanto, conclui-se que, diante da prescrição curricular na legislação educacional e da celeridade, com que ocorrem mudanças no campo tecnológico, a formação continuada em TIC para professores se constitui em uma das necessidades no processo formativo dos professores na sociedade atual, ao mesmo tempo em que se reconhece a necessidade de se dar continuidade aos estudos sobre a temática.

REFERÊNCIAS

- [1] YANAGUITA, Adriana I. **As Políticas Educacionais no Brasil nos Anos 1990**. Disponível em: www.anpae.org.br/simposio2011/cdrom2011/PDFs/trabalhosCompleto.../0004.pdf> Acesso, 27.02.2017.
- [2] BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. > Acesso, 20.05.2016.
- [3] BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, 9394.96. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm >Acesso, 20.05.2016.
- [4] PAIVA, V. L. M. O. **A formação do professor para uso da tecnologia**. In: SILVA, K. A.; DANIEL, F. G.; KANEKO-MARQUES, S. M.; SALOMÃO, A. C. B. (Orgs) A formação de professores de línguas: Novos Olhares - Volume 2. Campinas, SP: Pontes Editores, 2013. pg. 209-230.
- [5] BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução Nº 2, DE 1º de julho de 2015**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17719-res-cne-cp-002-03072015&category_slug=julho-2015-pdf&Itemid=30192 > Acesso, 20.05.2016.
- [6] BRAGA, R. M. S. **Implementação do Proinfo no Acre - uma história de conquistas e desafios**, PUC/RJ, 2010.
- [7] BRASIL. **Decreto 9.204 de 23 de novembro de 2017**. Institui o Programa Inovação Educação Conectada. Brasília, DF, 23 de novembro de 2017. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/novembro-2017-pdf/77511-decreto-n9-204-de-23-de-novembro-de-2017-pdf/file>. > Acesso, 20.07.2017.
- [8] BRASIL. Ministério da Educação. **Curso Mídias na Educação**. 2007. Disponível em: http://eproinfo.mec.gov.br/webfolio/Mod83230/etapa_1/p1_01.html> Acesso, 12.07.2016.
- [9] VIEIRA PINTO, A. **Sete lições sobre a educação de adultos**. 4ª ed. São Paulo: Autores Associados: Cortez, 1986.

[10] NÓVOA, A. **Do Mestre-Escola ao professor do Ensino Primário**: subsídios para a história da profissão docente em Portugal. (Séculos XIX-XX), Lisboa: Ed. ISEF – Centro de Documentação e Informação Cruz Quebrada, 1986.

[11] ALMEIDA; VALENTE, J. A. **Integração Currículo e Tecnologias e a Produção de Narrativas Digitais**. Currículo sem Fronteiras, v. 12, n 3, 9. 57-82, Set/Dez 2012.

[12] BIELSCHOWSKY, C. **Tecnologia da Informação e Comunicação das escolas Públicas Brasileiras**: O Programa Proinfo Integrado. SEED/MEC. Revista e-curriculum, São Paulo. V. 5, nº 1, dezembro 2009.

[13] FARIAS. A.C.S. et al., **As TIC no Acre de 1999 a 2009** – Avanços e Desafios na Formação Continuada. Rio Branco, 2010.

[14] OLIVEIRA, D. A. **Educação Básica**: gestão do trabalho e da pobreza. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

[15] PENNA, M. G. de O. **Exercício Docente**: posições sociais e condições de vida e trabalho professores. Araraquara, SP: Junqueira & Marin Editore, 2011.

[16] BALL, J. S. **Profissionalismo, Gerencialismo e Performatividade**. Cadernos de pesquisa, v. 35. n.126.p.539-564, set/dez.2005.

[17] UNESCO. **Padrões de competência em TIC para professores** – Módulos de Padrão de Competências. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO). 2009. Disponível em <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001562/156210por.pdf> > acesso, 25.07.2016.

[18] ROQUE, G. O. B.; PEDROSA, E. P. A.; CAMPOS, G. H. B. **Ferramentas 2.0 e Formação De Professores**: Desenvolvendo Competências. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2011/cd/177.pdf> > acesso, 15.08.2016.

[19] SACRISTÁN, J. G. **O Currículo**: uma reflexão sobre a prática. 3ª edição. Porto Alegre: Arned, 2000.

[20] VALENTE, J. A. **Pesquisa, Comunicação e aprendizagem com o computador**. O Papel do computador no processo ensino-aprendizagem. In: Integração das Tecnologias na Educação/ Secretaria de Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação, SEED, 2005.

[21] PRENSKY, M. **Nativos Digitais, Imigrantes Digitais**. De On the Horizon (NCB University Press, Vol. 9 No. 5, outubro 2001) © 2001 Marc Prensky Disponível em: http://www.colegiongeracao.com.br/novageracao/2_intencoes/nativos.pdf/>Acesso, 07.02.2017.

[22] DEMO. P. **Habilidades do Século XXI**, Boletim Técnico do SENAC, Rio de Janeiro, v. 34, n.2, maio/ago. 2008. Disponível em: [file:///H:/CURSO%20REDA%C3%87%C3%83O%20CIENT%C3%8DFICA/habilidades-seculo-xxi%20\(1\).pdf](file:///H:/CURSO%20REDA%C3%87%C3%83O%20CIENT%C3%8DFICA/habilidades-seculo-xxi%20(1).pdf) > Acesso, 15.01.2016.

- [23] LIBANEO, J. C. **Organização e Gestão da Escola** – Teoria e Prática. Goiânia: Alternativa, 2004.
- [24] PRADO, M. E. B. B. **Articulações entre áreas de conhecimento e tecnologia. Articulando saberes e transformando a prática.** In: Integração das Tecnologias na Educação/ Secretaria de Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação, SEED, 2005.
- [25] ALVARADA-PRADA, L. E; FREITAS, T. C.; FREITAS, C. A. **Formação continuada de professores: alguns conceitos, interesses, necessidades e propostas.** ISSN 1518-3483, 2010. Disponível em:
<https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/viewFile/2464/2368>. > Acesso, 20.02.2017.
- [26] JORDÃO, T. C. In: **Formação de Educadores.** Tecnologias Digitais na Educação. Boletim 19 nov. – dez. Salto para o Futuro.TV Escola. Brasília: Secretaria de Educação a Distância. MEC, 2009. Disponível em:
<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000012178.pdf> > Acesso, 30.01.2017.
- [27] FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia:** saberes necessários a prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996, - (coleção Leitura)
- [28] MENDONÇA, R. H. In: **Tecnologias Digitais na Educação.** Boletim 19 nov. – Dez. Salto para o Futuro.TV Escola. Brasília: Secretaria de Educação a Distância. MEC, 2009. Disponível em: <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000012178.pdf> > Acesso, 30.01.2017.
- [29] ALMEIDA; PRADO, M.E.B.B. **Desafios e possibilidades da integração de tecnologias ao currículo.** Disponível em;
[http://decampinasoeste.edunet.sp.gov.br/tics/Material%20de%20Apoio/Coletania/unidade4/D](http://decampinasoeste.edunet.sp.gov.br/tics/Material%20de%20Apoio/Coletania/unidade4/D%20desafios_e_possibilidades.pdf)esafios_e_possibilidades.pdf. > Acesso, 05.03.2017.
- [30] ALMEIDA, M. E.B. **Prática e Formação de Professores na Integração de Mídias. Prática Pedagógica e formação de professores com projetos:** articulação entre conhecimentos, tecnologias e mídias. In: Integração das Tecnologias na Educação/ Secretaria de Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação, SEED, 2005.
- [31] BELLONI, M. L. **O que é Mídia-Educação.** Campinas, SP: Autores Associados, 2ª Edição, 2005.
- [32] MANCEBO, D. **Trabalho Docente e Tecnologias:** controle e mercadorização do conhecimento. In: Formação Profissional e profissão docente em tempos digitais/Organizadoras, Dirce M. F. Garcia, Sálua Cecílio. Campinas, SP: Editora Alínea, 2009.
- [33] PEIXOTO, J. **Tecnologias na Educação:** uma questão de transformação ou formação? In: Formação Profissional e profissão docente em tempos digitais/Organizadoras, Dirce M. F. Garcia, Sálua Cecílio. Campinas, SP: Editora Alínea, 2009.

[34] SAVIANI, D. Conferência de Abertura. In: LOMBARDI, J.C; SAVIANI, D. (Orgs). **História, educação e transformação: tendências e perspectivas para a educação pública no Brasil** – Campinas, SP: Autores Associados, 2011.

ⁱ Compõem os **Organismos internacionais** organizações como: Organização Mundial das Nações Unidas (ONU), Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), Banco Mundial (BM), Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) Comissão Econômica para a América Latina (CEPAL), Banco Interamericano de Desenvolvimento, FMI, Orealc, Fundação Europeia da Cultura, Fundação Ford, Fundação Rockefeller e Fundação Carnegie, sendo que a América Latina e mais especificamente o Brasil, sofrem uma maior influência do Banco Mundial, da CEPAL, do Mercosul e da UNESCO.

ⁱⁱ Decreto N° 9.204, de 23 de novembro de 2017.

ⁱⁱⁱ Programa Dinheiro Direto na Escola.

^{iv} Pessoas que têm ou demonstram aversão ou antipatia para as tecnologias virtuais