

Políticas públicas e formação docente para o uso das tecnologias digitais: contribuições do NTM de Itabuna/BA

Public policies and teacher training for the use of digital technologies: contributions from the NTM of Itabuna/BA

DOI:10.34117/bjdv8n4-394

Recebimento dos originais: 21/02/2022

Aceitação para publicação: 31/03/2022

Talita Oliveira Duarte

Pós-graduação em Docência do Ensino Superior

Instituição: Universidade Estadual de Santa Cruz

Endereço: Rodovia Jorge Amado, Km 16 - Salobrinho, Ilhéus - BA, CEP 45662-900

E-mail: taliarte01@gmail.com

Lívia Andrade Coelho

Doutora em Educação

Instituição: Universidade Estadual de Santa Cruz

Endereço: Rodovia Jorge Amado, Km 16 - Salobrinho, Ilhéus - BA, CEP 45662-900

E-mail: livia@uesc.br

RESUMO

O contexto educacional nas duas últimas décadas tem passado por discussões e sofrido algumas modificações, principalmente, no que se refere as políticas públicas e a formação docente para o uso das tecnologias digitais. Para atender às novas demandas educacionais, a Prefeitura Municipal de Itabuna/BA, por meio de Decreto nº 8.656/19, criou o Núcleo de Tecnologia Municipal (NTM), no ano de 2009, com a finalidade de promover capacitação tecnológica para os profissionais da rede municipal de ensino. O presente artigo, fruto de uma pesquisa em andamento, realizada no âmbito de um Programa de Pós-graduação, Stricto Sensu, Mestrado, tem como objetivo discutir sobre a importância das políticas públicas educacionais voltadas para formação docente, para o uso das tecnologias digitais na escola e as ações do Núcleo de Tecnologia Municipal - NTM neste processo. Para tanto, adotamos uma abordagem qualitativa, fizemos uma revisão bibliográfica e análise preliminar do Decreto nº 8.656/19 que cria no âmbito do Município de Itabuna, o NTM, e dá outras providências. Os resultados preliminares da pesquisa indicam que o NTM poderá atuar como protagonista na formação docente para o uso das tecnologias digitais, visto que há potencial para fortalecer o trabalho desenvolvido por estes profissionais nas escolas e possibilitar a utilização dos recursos digitais no processo de aprendizagem dos alunos. Além disto, é fundamental aumentar o número de formadores para um atendimento mais ampliado e qualitativo da rede, que possa efetivamente não tão somente ofertar os cursos, mas, implementar um planejamento para acompanhamento das/os professores em suas respectivas unidades escolares.

Palavras-chave: políticas públicas, formação docente, tecnologias digitais, NTM.

ABSTRACT

The educational context in the last two decades has gone through discussions and has undergone some changes, especially with regard to public policies and teacher training for the use of digital technologies. To meet the new educational demands, the Municipality of Itabuna/BA, through Decree nº 8.656/19, created the Municipal Technology Center (NTM), in 2009, with the purpose of promoting technological training for professionals in municipal education network. This article, the

result of ongoing research, carried out within the scope of a Postgraduate Program, *Stricto Sensu*, Master's, aims to discuss the importance of public educational policies aimed at teacher training, for the use of digital technologies in school and the actions of the Municipal Technology Nucleus - NTM in this process. To this end, we adopted a qualitative approach, carried out a bibliographic review and preliminary analysis of Decree No. The preliminary results of the research indicate that the NTM can act as a protagonist in teacher training for the use of digital technologies, since there is potential to strengthen the work developed by these professionals in schools and enable the use of digital resources in the students' learning process. . In addition, it is essential to increase the number of trainers for a more expanded and qualitative service of the network, which can effectively not only offer courses, but implement a plan for monitoring the teachers in their respective school units.

Keywords: public policies, teacher training, digital technologies, NTM.

1 INTRODUÇÃO

O início do século XXI foi marcado por acentuadas discussões no que tange às políticas públicas, perspectivas e desafios apontados para implementação de ações com vistas ao uso das tecnologias digitais na educação escolar brasileira. Por se tratar de um contexto contemporâneo, estas tecnologias, nas diversas áreas do conhecimento, vêm sendo considerada como um dos grandes desafios para o desenvolvimento da sociedade, no qual a troca de informações entre as pessoas, provocada pelo uso de computadores e internet, têm demandado à instituição escolar e aos profissionais da educação, novas incumbências relativas aos usos destes recursos para promoção da aprendizagem.

Nesse sentido, Kenski (2010) destaca que o desenvolvimento tecnológico acompanha a humanidade desde tempos remotos, demarcando períodos históricos e confundindo-se com a própria evolução social do homem, num ciclo interminável de avanço científico que amplia o conhecimento sobre esses recursos e cria “novas tecnologias”, cada vez mais sofisticadas. Entende-se que o avanço tecnológico se constitui, ainda mais acentuado, no âmbito educacional, uma vez que “a educação é o elemento-chave na construção de uma sociedade baseada na informação, no conhecimento e no aprendizado” (TAKAHASHI, 2000, p. 45). Em razão disso, pensar a educação para atender as demandas da sociedade, é também pensar em políticas públicas para formação docente, com vistas a se apropriarem e usarem as tecnologias digitais nas escolas, como recurso que ressignifique e potencialize o processo de ensino e aprendizagem.

Segundo a pesquisa TIC Domicílios de 2020, realizada pelo Centro Regional para o Desenvolvimento de Estudos sobre a Sociedade da Informação (Cetic.br), vinculado ao Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), 86% da população brasileira, que possui 10 anos ou mais, acessaram a internet no ano de 2020. No que se refere a conexão domiciliar, a Internet está presente em 83% dos domicílios brasileiros (CETIC, 2020).

Tal cenário nos leva a refletir acerca das políticas públicas educacionais frente aos desafios

postos à sociedade em função desse célere processo de tecnologização. As emergências educacionais têm fomentado, cada vez mais, diálogos entre os entes federativos (União, Estados e Municípios), com intuito de implementar políticas públicas para a educação, de modo a atender as necessidades do cotidiano escolar, quanto a apropriação tecnológica, seja por meio da criação de Núcleos de Tecnologia, seja por programas de formação docente ou inserção de equipamentos nestas unidades.

Isto posto, compreendemos que para atender aos desafios da sociedade contemporânea e implementar políticas públicas que contribuam para o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem, se faz necessário aos professores construir novos conhecimentos, principalmente no que se refere a apropriação e o uso das tecnologias digitais no contexto escolar, dado a importância de se trabalhar com estes recursos para promoção da aprendizagem das crianças, jovens e adultos, na perspectiva também de uma apropriação crítica e reflexiva. Portanto, as formações docentes podem se constituir, também, em momentos de trocas de experiências, sem dicotomizar teoria e prática, bem como o contato com as tecnologias digitais e as possibilidades de uso. Por tais razões, comungamos com a autora Gatti quando aponta que, “no que concerne à formação de professores, é necessária uma verdadeira revolução nas estruturas institucionais formativas e nos currículos de formação” (GATTI, 2010, p. 1375).

De acordo com Behrens (2008), os docentes são desafiados constantemente por novos paradigmas educacionais, visando atender ao processo de mudança contínua. As transformações que vêm ocorrendo nas diversas áreas da sociedade contemporânea têm exigido novas posturas e uma educação voltada para um ensino crítico e reflexivo, onde o professor transcenda o papel de único detentor do conhecimento para o de docente inovador, criativo, articulador e, principalmente, parceiro de seus alunos no processo de aprendizagem (BEHRENS, 2008). Assim, para além da promulgação de Leis, publicação de Decretos e Resoluções que regulamentem, entre outras questões, a formação de docentes, às políticas públicas educacionais voltadas para formação destes profissionais precisam também “assegurar as condições necessárias para a inserção da tecnologia como recurso pedagógico de uso cotidiano nas escolas públicas de educação básica” (BRASIL, 2017a, Art. 2). Isto por que acreditamos que a escola é um lócus onde deve se proporcionar a democratização dos acessos as tecnologias digitais e a apropriação crítica e reflexiva dos aparatos.

A partir disso, o presente artigo tem como objetivo discutir sobre a importância das políticas públicas educacionais voltadas para formação docente, para o uso das tecnologias digitais na escola e as ações do Núcleo de Tecnologia Municipal - NTM neste processo.

2 METODOLOGIA

O presente artigo, fruto de uma pesquisa em andamento, realizada no âmbito de um

Programa de Pós-graduação, Stricto Sensu, Mestrado, tem como objetivo discutir sobre a importância das políticas públicas educacionais voltadas para formação docente, para o uso das tecnologias digitais na escola. Para tanto, adotamos uma abordagem qualitativa, uma vez que essa abordagem nos permite interpretar os dados analisados no lócus da pesquisa, o NTM, possibilitando uma maior aproximação com o objeto. Segundo Nascimento (2016), a abordagem qualitativa baseia-se na interpretação dos fenômenos observados e no significado que carregam, ou no significado atribuído pelo pesquisador, dada a realidade em que os fenômenos estão inseridos. Para Bogdan e Biklen (1994), a pesquisa qualitativa envolve a obtenção de dados descritivos obtidos no contato direto do pesquisador com a situação estudada. Enfatiza mais o processo do que o produto, e se preocupa em retratar a perspectiva dos sujeitos.

Neste estudo adotou-se como procedimento de pesquisa a revisão bibliográfica, sendo utilizado os bancos de dados de artigos científicos, teses e dissertações. Os principais locais que foram consultados foram o Google Acadêmico, Portal de Periódicos CAPES e os repositórios de universidades públicas.

O estudo inclui ainda, a análise preliminar do documento, Decreto nº 8.656/19, que cria no âmbito do município de Itabuna o NTM, com a finalidade de promover capacitação tecnológica para os profissionais da rede municipal de ensino de Itabuna/BA. De acordo com André (2013), quase todos os estudos incluem análise de documentos, sejam eles pessoais, legais, administrativos, formais ou informais. Nas situações, o pesquisador deve ter um plano para seleção e análise de documentos, mas ao mesmo tempo tem que estar atento a elementos importantes que emergem na coleta de dados (ANDRÉ, 2013).

3 POLÍTICAS PÚBLICAS E AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO: DA IMPLANTAÇÃO A IMPLEMENTAÇÃO, ALGUMAS PROBLEMATIZAÇÕES

Iniciamos essa discussão trazendo um pouco do contexto conceitual de política pública e de política pública educacional, a fim de melhor compreendermos sua essência e finalidade no cenário educacional.

De antemão, podemos entender políticas públicas como “[...] um fluxo de decisões públicas, orientado a manter o equilíbrio social ou a introduzir desequilíbrios destinados a modificar essa realidade” (SARAIVA E FERRAREZI, 2006, p. 28). Ou, ainda, como “[...] o resultado de uma atividade política, envolvendo mais de uma decisão política, que requer ações estratégicas a implementar objetivos desejados” (RODRIGUES, 2010, p. 14). Já as políticas públicas educacionais desdobram-se dessas decisões governamentais, efetivadas na forma de programas, planos, ações, projetos, etc., específicas para atender as demandas da esfera educacional.

As políticas para a educação são resguardadas pela Constituição Federal e, entre outras leis,

pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB, Lei nº 9.394/96. O direito dos cidadãos de ter acesso à educação escolar é garantido pela CF/1988, artigo 205, onde diz 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, 1988). Já a Lei de Diretrizes e Bases da Educação estabelece as principais regras que devem ser seguidas pelo sistema educacional do país. É aplicada tanto para a rede pública de ensino como para a rede privada.

Contudo, para que as políticas sejam implementadas de modo a atender as necessidades educacionais, se encontram por trás dos bastidores uma série de fatores que implicam as tomadas de decisões e a efetivação das políticas públicas. Segundo Rodrigues (2010), há ciclos ou processos na elaboração das políticas públicas. Assim, elas são concebidas como um processo, composto por um conjunto de atividades (etapas ou estágios) que visam atender às demandas e interesses da sociedade (RODRIGUES, 2010), mas em consonância com a lei. A autora descreve os ciclos principais na elaboração das políticas públicas:

- a) Preparação da decisão política: o governo decide enfrentar um determinado problema e buscar algum tipo de solução para uma situação que produz privação, necessidade ou não satisfação. O problema existe? o Governo deve se envolver nesse problema? de que maneira?
- b) Agenda setting: a formação da agenda. Nesse momento, o problema tornar-se uma questão política, isto é, adquire status de problema público e as decisões sobre esse problema resultarão, efetivamente no desenho de políticas ou programas que deverão ser implementados.
- c) Formulação: na formulação das políticas públicas, a discussão passa a girar em torno do desenvolvimento de cursos de ações aceitáveis e pertinentes para lidar com um determinado problema público. A construção da solução para um determinado problema implica, em primeiro lugar, a realização de um diagnóstico. Para que o programa/político saia do papel, é preciso interpretar o ambiente para planejar/organizar as ações, decidir sobre quais os benefícios/serviços que se pretende implementar, e de onde serão extraídos os recursos para sua implementação.
- d) Implementação: Em resumo significa a aplicação da política pela máquina burocrática do Governo. Trata-se do momento de preparação para colocar as ações de Governo em prática.
- e) Monitoramento: Como as agências administrativas afetam e conferem conteúdo às políticas adotadas, há necessidade de se realizar uma avaliação pontual das ações de Governo referentes ao impacto da implementação.
- f) Avaliação: Por fim, a atividade de avaliação de resultados da política/programa concentra-se nos efeitos gerados (RODRIGUES, 2010, p. 47/48).

Tendo como base essas etapas, é preciso entender alguns aspectos que podem influenciar nos trâmites para implantação e implementação efetiva das políticas públicas na educação. No primeiro aspecto, necessário considerar a influência das ideias neoliberais que, por meio de múltiplas reformas estruturais, de dimensão e amplitude diferentes, destinadas a reduzir a intervenção do Estado na provisão e administração do serviço educativo, e por meio de retóricas discursivas (dos políticos, dos peritos, dos meios de informação) alimentam críticas ao serviço público estatal e, conseqüentemente, encorajamento do mercado (BARROSO, 2005). O contexto neoliberal, voltado às exigências de um Estado regulador e assistencialista, que defende a absoluta liberdade de mercado e uma restrição à intervenção estatal sobre a economia, interfere diretamente,

sobre as preposições idealizadas para a educação.

Este ‘encorajamento do mercado’ traduz-se, sobretudo, na subordinação das políticas para educação a uma lógica estritamente econômica (“globalização”); na importação de valores (competição, concorrência, excelência etc.) e modelos de gestão empresarial, como referência para a “modernização” do serviço público de educação (BARROSO, 2005). Nesse sentido, de acordo com Rui Canário, é preciso “pensar a escola a partir de um projecto de sociedade” (RUI CANÁRIO, 2002, p. 150) e, para isso, precisamos aprender a pensar ao contrário do que a “vulgata” economicista recomenda, ou seja, “pensar a partir não dos meios disponíveis, mas das finalidades a atingir” (RUI CANÁRIO, 2002, p. 151), ou como recomenda Paulo Freire a “problematizar o futuro” sem o considerar como “inexorável” (BARROSO, 2005, p.745).

Tal cenário, nos leva a perceber que as relações entre Estado e mercado estão sob constante processo de reconstituição, no que se refere ao fornecimento e financiamento dos serviços públicos, sobretudo, no tocante à educação. Entretanto, “por muito estimulantes que sejam as teorias e as estratégias da complementaridade dos modelos e da variedade de situações em que podem ser aplicados, é importante não esquecer que, para lá das soluções técnicas, há sempre que saber colocar as questões políticas” (BARROSO, 2005, p.745). Essas políticas devem ter como prioridade atingir os resultados esperados nas diversas áreas, sempre com o intuito de promover o bem-estar da sociedade e o interesse público.

Como segundo aspecto, destaca-se a questão da avaliação. Com a visibilidade social e a importância política crescente, que foi adquirindo ao longo da década de 1980, a avaliação transformou-se num dos eixos estruturantes das políticas educacionais (AFONSO, 1999a, 2000a). De igual modo, corroboro com a ideia de que enquanto não se ampliar, efetivamente, a participação dos envolvidos nas esferas de decisão, de planejamento e de execução da política educacional, não serão alcançados índices positivos inerentes à avaliação dos resultados de programas da política educacional (HÖFLING, 2002). No entanto, se faz necessário direcionar os objetivos, na perspectiva de promover uma maior participação e, conseqüentemente, democratização das decisões.

Por fim, no terceiro aspecto, tem-se a autonomia do Estado-nação, como ponto emergente às políticas públicas na educação. Segundo o autor Afonso,

As políticas educacionais, até muito recentemente, eram políticas que expressavam uma ampla autonomia de decisão do Estado, ainda que essa autonomia fosse, necessariamente, a resultante das relações (complexas e contraditórias) com as classes sociais dominantes, e fosse igualmente sujeita às demandas das classes dominadas e de outros actores colectivos e movimentos sociais. Todavia, ainda que, cada vez mais, haja indicadores que apontam para uma crescente diminuição dessa autonomia relativa, continua a ser necessário fazer referência ao papel e lugar do Estado-nação, mesmo que seja para melhor compreender a sua crise actual e a redefinição do seu papel – agora, necessariamente, tendo em conta as novas condicionantes inerentes ao contexto e aos processos de globalização e

transnacionalização do capitalismo. (AFONSO, 2001, p.16)

Desse modo, exige-se uma maior autonomia do Estado-nação de modo a refletir o seu papel e lugar, frente aos desafios impostos ao contexto educacional na contemporaneidade, sendo um deles a necessidade de inserir tecnologias nas escolas, a garantia de acesso à internet e condições de infraestruturas que atendam às necessidades dos atores envolvidos nesse cenário educacional, para um pleno uso desses recursos, dentro das necessidades específicas de cada sujeito/segmento que compõe a comunidade escolar.

De acordo com o que apregoa Höfling (2002), comungamos que no contexto das questões de ordem pública, que tenha como função atender as necessidades sociais e coletivas, deve-se estabelecer como prioritários os programas de ação universalizantes, que possibilitem a incorporação de conquistas sociais pelos grupos e setores desfavorecidos, visando à reversão do desequilíbrio social.

Enfim, entre tantos outros importantes e necessários aspectos, destacamos esses três como elementos indispensáveis à implementação de políticas públicas no âmbito educacional. Para tanto, é preciso pensar as políticas públicas, primordialmente, como responsabilidade do estado, no tocante à implementação e manutenção destas, tendo como ponto de partida a tomada de decisões de forma democrática e participativa, e a efetiva cooperação e colaboração entre os entes federados no processo de implementação em todas as suas etapas, inclusive na avaliação e manutenção das ações, garantido efetivamente os recursos financeiros necessários para tal.

Isto por que compreendemos que a ausência de cooperação e colaboração entre os entes federados é a causa de um dos grandes problemas na esfera pública brasileira, que é justamente a implementação das políticas públicas no país. Deve ser compromisso e dever do estado assegurar que sejam cumpridas todas as etapas de implementação de uma política pública educacional, entre elas a manutenção das suas ações e a avaliação dos resultados, com vistas a, entre outras questões, garantir a continuidade das ações políticas.

E, é nesse contexto, que precisamos pensar as funções designadas aos Núcleos, que surgem com objetivo principal de descentralizar às atividades advindas pelo PROINFO. Da mesma forma, eles estabelecem uma estrutura descentralizada de apoio ao processo de informatização das escolas, ajudando tanto no processo de incorporação e planejamento de tecnologias, quanto no apoio técnico e formação de professores e equipes administrativas escolares (TAKAHASHI, 2000).

Sendo assim, se faz pertinente maior autonomia dos núcleos de tecnologia, de modo, que a descentralização das atividades não seja motivo de afastamento entre os órgãos superiores, no caso, as Secretárias de Educação. É necessário, que esses órgãos caminhem juntos e que garantam as implementações e manutenção necessárias aos núcleos, como infraestrutura, recursos humanos,

assegurando a capacitação dos profissionais da educação para a apropriação e uso das tecnologias digitais nas diferentes realidades das escolas públicas locais.

4 OS NÚCLEOS DE TECNOLOGIAS COMO PROTAGONISTAS DA FORMAÇÃO DOCENTE

O avanço das tecnologias e a velocidade com que elas se propagam pela sociedade tem provocado, no mundo contemporâneo, novos olhares e formas de pensar, agir e se relacionar com/na sociedade. Para Kenski (2010), a evolução tecnológica vai além do uso de novos equipamentos, imprimindo sua marca no comportamento dos indivíduos, o que repercute na vida em comunidade. Sob esse ponto de vista, comungamos com a autora, no sentido de compreendermos a importância dos Núcleos de Tecnologia como um agente protagonista no processo da formação docente para o uso das tecnologias digitais no contexto escolar.

Em destaque, ressaltamos o Programa Nacional de Tecnologia Educacional – PROINFO, criado em 9 de abril de 1997, através da Portaria nº 522, com a finalidade de “disseminar o uso pedagógico das tecnologias de informática e telecomunicações nas escolas públicas de Ensino Fundamental e Médio pertencentes às redes estadual e municipal” (BRASIL, 1997). O Proinfo teve maior incentivo financeiro, sendo financiado, principalmente, pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE, o Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID e a Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura – UNESCO.

Segundo Silva (2014) dentre as ações previstas pelo PROINFO estavam a elaboração e aprovação de projetos de informatização da educação, análise e aprovação dos projetos das escolas, a capacitação dos recursos humanos a ser definida pelos Estados e a implantação dos Núcleos de Tecnologia Educacional – NTE. Entre outras atribuições, segundo o mesmo autor, o PROINFO tinha a função de pesquisar, criar projetos educacionais envolvendo as tecnologias da informação e comunicação e de capacitar os professores para o uso dos computadores distribuídos nas escolas públicas municipais e estaduais e da internet.

Para a implementação dos Núcleos em todo o Brasil, considerando as especificidades locais e a grande extensão territorial, foram estabelecidas parcerias entre as secretarias estaduais e municipais, que ficaram responsáveis por articular e integrar as esferas local e federal e garantir a efetividade das ações para inserção das Tecnologias de Informação e Comunicação - TIC nas escolas através dos NTE, configurando as estaduais e os Núcleos de Tecnologia Municipal (NTM), referente as municipais (SILVA, 2014). As demandas, tanto das escolas quanto dos NTE/NTM, eram atendidas a partir do especificado em seus projetos pedagógicos.

Nesse contexto, os núcleos surgem com objetivo principal de descentralizar às atividades advindas pelo PROINFO. Da mesma forma, eles estabeleceram uma estrutura descentralizada de apoio ao processo de informatização das escolas, ajudando tanto no processo de incorporação e

planejamento de novas tecnologias, quanto no apoio técnico e treinamento de professores e equipes administrativas escolares (TAKAHASHI, 2000).

Para atender às novas demandas educacionais, a Prefeitura Municipal de Itabuna/BA, município localizado no sul do estado, distante da capital Salvador aproximadamente 430 km, com população estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, de 214.123 habitantes, conforme dados de 2021, criou o Núcleo de Tecnologia Municipal (NTM), no ano de 2009, com a finalidade, segundo o Decreto de criação, nº 8.656/2019, de promover capacitação tecnológica para os/as profissionais da rede municipal de ensino. De acordo com os dados apresentados pelo Censo Escolar 2020, o município de Itabuna possui 91 escolas municipais. Segundo entrevista concedida ao blog Costa do Cacao, em 26 de junho de 2020, com a secretária Nilmacy Gonçalves, à época, a rede municipal de ensino possui cerca de 1.300 professores efetivos (ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO, 2020).

Dada a finalidade apresentada no Decreto 8.656/2019, percebemos a importância desse núcleo na rede municipal de Itabuna/BA, por garantir um espaço próprio e equipado para atender as necessidades dos docentes, no tocante a formação para o uso das tecnologias digitais. O art. 1º, § 2ª, do Decreto afirma que “o Executivo Municipal, através da Secretária Municipal de Educação, assegurará ao Núcleo as condições de infraestruturas, pedagógicas-administrativas e financeiras para o desenvolvimento pleno das atividades empreendidas pelo Núcleo”. No ano de 2022 o NTM atende a todas escolas municipais, sendo 70 na zona urbana e 21 na zona rural; sua equipe está composta por uma coordenadora, quatro professores/as formadores/as e um secretário.

Destarte, vale ressaltar aqui que, a partir dos números apresentados dos profissionais que integram a equipe do NTM, com relação a quantidade de escolas e professores da rede municipal de ensino de Itabuna/BA, que são atendidos pelo núcleo, percebe-se uma certa desproporcionalidade do número de profissionais do NTM para atender, de modo satisfatório, as necessidades dos professores para o uso das tecnologias digitais, nas diversas unidades escolares. Segundo Hartz (1998), uma organização que esteja dotada, quantitativamente e qualitativamente, dos recursos humanos adequados às necessidades, aumentarão as possibilidades de desenvolver e implementar ações com qualidade, sustentado as atividades que se comprometeram a realizar. Isto posto, é fundamental aumentar o número de formadores para um atendimento mais ampliado e qualitativo da rede, que possa efetivamente não tão somente ofertar os cursos, mas, implementar um planejamento para acompanhamento das/os professores em suas respectivas unidades escolares.

Desse modo, compreender que a viabilização de políticas públicas educacionais deve ser vista como elemento primordial para avançarmos com as demandas atuais do contexto escolar, implica saber gerenciar os recursos (humanos, financeiros, etc.) que são disponibilizados, fortalecer estratégias e ações dando mais autonomia aos núcleos, para que possam ser protagonistas do

trabalho com as tecnologias em seus diferentes contextos e realidades educacionais, frente ao trabalho de formação continuada dos docentes. Em paralelo, se faz necessário que os dirigentes compreendam, que “[...] para proliferar conhecimento, temos que proliferar discursos sem tentar fixá-los numa grade permanente” (CILLIERS, 1998, p. 118), ou seja, se faz necessário descentralizar as ações governamentais e favorecer a construção do conhecimento, de modo, a atender as emergências educacionais e a formação dos docentes para o uso das tecnologias digitais, priorizando sempre a qualidade.

De acordo Lyotard (1988 e 1993) o grande desafio da espécie humana na atualidade é a tecnologia, no qual a única chance que o homem tem para conseguir acompanhar o movimento do mundo é adaptar-se à complexidade que os avanços tecnológicos impõem a todos, indistintamente. De tal modo, a educação passa a ser duplamente desafiada, tanto para adaptar-se aos avanços das tecnologias, bem como, orientar o caminho de todos para o domínio e a apropriação crítica dos meios comunicacionais digitais.

Portanto, a formação docente deve considerar o desafio de que as tecnologias possuem suas especificidades, novas linguagens, contextos culturais, sociais e políticos. Nessa direção, se faz pertinente políticas públicas que garantam a formação docente, para o uso dos recursos tecnológicos, alicerçada com as ações desenvolvidas pelos Núcleos de Tecnologia Municipais a fim de colaborar com às demandas contemporâneas da escola.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Muitos são os desafios encontrados, entretanto, evidenciamos que os Núcleos de Tecnologia Municipal frente as demandas educacionais emergentes podem assumir um protagonismo no contexto da formação docente para o uso das tecnologias digitais. Urge compreender o uso destes recursos como um artefato essencial ao processo de ensino aprendizagem nas escolas. Nesse contexto, pensar em um ambiente apropriado para atender as necessidades educacionais contemporânea se torna um ponto necessário para a educação. Assim, o NTM se configura como um importante aliado ao processo de formação docente para o uso das tecnologias digitais nas escolas.

Desse modo, é preciso que as diversas unidades, principalmente, a Secretaria de Educação reconheça o NTM como unidade referência, capaz de desenvolver propostas de formação docente, que viabilize ações didático-pedagógicas, possibilitando condições necessárias para que os professores exerçam dignamente a profissão docente. A partir desse reconhecimento, é possível vislumbrar maior autonomia dos Núcleos e, conseqüentemente, melhores condições de trabalho.

Enfim, as mudanças que se almejam conquistar no contexto educacional devem começar a partir da formação docente, onde professores e alunos sejam os protagonistas dessas ações e sejam

capazes de transformar sempre que necessário a realidade que os cercam. A certeza de uma educação melhor, está na assertividade de políticas públicas educacionais voltadas para a formação docente e investimentos contínuos na aquisição e manutenção de recursos digitais. Urge políticas com ações a longo prazo e não “tapa buracos” com prazo de validade de quatro anos. Precisamos garantir os direitos de uma coletividade e não de um determinado grupo privilegiado.

REFERÊNCIAS

AFONSO, Almerindo J. (1999a). **Estado, mercado, comunidade e avaliação: esboço para uma rearticulação crítica**. Educação & Sociedade, nº 69, p. 139-164. 1999.

AFONSO, Almerindo J. **Avaliação educacional: regulação e emancipação**. São Paulo: Cortez. 2000.

ANDRÉ, Marli. O que é um estudo de caso qualitativo em educação? **Revista da FAEBA – Educação e Contemporaneidade**, v. 22, n 40, p. 95-103, 2013.

ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO: **Entrevista – Nilmecy Gonçalves: Secretária Municipal da Educação de Itabuna “quero trazer à memória aquilo que me dá esperança”**. Disponível em: <https://costadocacau.blog.br/entrevista-nilmecy-goncalves-secretaria-municipal-da-educacao-de-itabuna-quero-trazer-a-memoria-aquilo-que-me-da-esperanca/>. Acesso em: 02 mar. 2021.

BARROSO, J. **O estado, a educação e a regulação das políticas públicas**. Educ. Soc., Campinas, vol. 26, n. 92, p. 725-751, Especial - Out. 2005.

BEHERENS, M. A. Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente, *In*: MORAN, José Manuel. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papiurus, 2000.

BEHRENS, Marilda Aparecida. Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente, *In*: MORAN, José Manuel. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas/SP: Papiurus, 2008.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Portugal: Porto Editora, 1994.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 2016.

BRASIL. **Lei nº 13.005/2014, de 25 de junho de 2014**, que aprova o Plano Nacional da Educação – PNE e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2014a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm> Acesso em: 15 mar. 2022. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto (MEC). **Portaria nº 522, de 09 de abril de 1997**. Criação do Programa Nacional de Informática na Educação - ProInfo. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 11 abr. 1997. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me001167.pdf>>. Acesso em: 3 ago. 2021.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: DOU, 23.12.1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm. Acesso em: 15 fev. 2021

BRASIL. **Resolução CNE/CP n. 2, de 20 de dezembro de 2019**. Brasília, 2019. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2019-pdf/135951-rcp002-19/file> Acesso em: 13 maio. 2021.

Comitê Gestor da Internet no BRASIL. (CGI.BR). Pesquisa sobre o Uso da Internet por Crianças e

Adolescentes no Brasil: **TIC KIDS** Online Brasil 2020. São Paulo, 2020. Disponível em: Acesso em: 15 mar 2022.

CILLERS, Paul. *Complexity and Postmodernism*. London: Routledge, 1998.

FANTIN, M. e SANTOS, J. D. A. Sobre dispositivos móveis digitais e possibilidades formativas na infância contemporânea. In: **Processos formativos e Aprendizagens na cibercultura: Experiência com dispositivos móveis**. Editora Universitária Tiradentes, 2020.

GATTI, B. A. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educação & Sociedade**, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, out./dez. 2010.

HARTZ, O. "Development of strategies for total quality management in large industrial companies and sma" *Total Quality Management & Business Excellence*, 9(4/5): S112-S115, 1998.

HÖFLING, Eloisa de Mattos. **ESTADO E POLÍTICAS (PÚBLICAS) SOCIAIS**. In: Cadernos CEDES vol.21 n°.55 Campinas/SP. Nov. 2001.p.30-41 (Link:<https://www.scielo.br/pdf/ccedes/v21n55/5539.pdf>)

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 7. ed. Campinas/SP: Papirus, 2010.

KENSKI, V. M. **Tecnologia e tempo docente**. Campinas/SP: Papirus, 2013.

NASCIMENTO, F. P. **Metodologia da Pesquisa Científica: teoria e prática – como elaborar TCC**. Brasília: Thesaurus, 2016.

LYOTARD, J. F. **O inumano**. Considerações sobre o tempo. Lisboa: Estampa, 1988.

LYOTARD, J. F. *Moralités postmodernes*. Paris: Galilée, 1993

PARO, Vitor Henrique. **Administração escolar: introdução crítica**. 17. Ed. rev. e ampl., São Paulo: Cortez, 2012.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABUNA/BA. **Decreto Nº 8.656, de 13 de julho de 2009**, Cria no âmbito do Município de Itabuna, equiparado a unidade de pequeno porte, da Rede Municipal de Ensino, da Secretaria Municipal da Educação, o NÚCLEO DE TECNOLOGIA MUNICIPAL – NTM/ITABUNA, e dá outras providências.

RODRIGUES, Marta Maria Assumpção. **Políticas Públicas**. São Paulo: Publifolha. 2010.
SARAIVA, Enrike; FERRAREZI, Elisabete (Orgs). **Políticas Públicas; Coletânea**. Brasília: ENAP, 2006.

SILVA, M. L. G. da. A inclusão **digital nas políticas públicas de inserção das Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação**: o discurso e a prática dos cursos de formação de professores. 2014. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação. Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2014.

TAKAHASHI, T (org). **Sociedade da informação no Brasil**: livro verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.