



FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES PARA O USO DAS NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Mariane Regina Kraviski¹

RESUMO

O problema de pesquisa para proposição deste trabalho emerge a partir da percepção de que professores da educação básica utilizam com pouca frequência a tecnologia digital em sala de aula como aliada ao ensino e aprendizagem. Sendo assim, parte-se do pressuposto de que, por insegurança ou pela ausência de uma formação continuada, a prática com a tecnologia em sala de aula não é disseminada. Diante dessa percepção, o objetivo dessa pesquisa é investigar o uso das tecnologias na educação básica e sua contribuição para o desenvolvimento da formação continuada dos professores, através da prática de ensino que permita ao aluno formas de explorar novas tecnologias, em prol do seu próprio conhecimento. Com fundamentação teórica apoiada em autores que embasam esse tema, busca-se elucidar a preocupação do ensino para o aluno por meio da tecnologia, respeitando-o com um todo. A metodologia abordada segue a linha de pesquisa bibliográfica, pois se mostra relevante para a organização do aprofundamento teórico, baseada em fatos, a abordagem é qualitativa. O resultado da referida pesquisa, demonstrou a importância que os professores e a escola têm em investirem em uma formação para a tecnologia para acompanhar a evolução da educação no século XXI.

Palavras-chave: Formação Continuada, Educação Básica, Tecnologias da Informação e Comunicação.

INTRODUÇÃO

No processo educacional, ao longo da colonização, tanto nos modos sociais como nas exigências de mercado, ocorreram transformações em que os profissionais precisaram cada vez mais de habilitações específicas e aprimoradas para exercer a função na qual desejara trabalhar. Na área da educação, o professor também precisa estar apto e aberto às formações continuadas e específicas de sua função. Essas formações o auxiliarão no momento de sua prática, ajudando a proporcionar a seu aluno muitas formas de conhecimento e de aprendizado, podendo ser um mediador dos saberes e de novas tecnologias, estar atento aos avanços tecnológicos e a uma formação de qualidade.

O professor atual precisa acompanhar as mudanças curriculares e, para tal, deve estar consciente da necessidade de buscar novos conhecimentos em relação a sua especialidade, às novas metodologias, bem como recursos e ferramentas que possam beneficiar a aprendizagem

¹ Mestre em Educação e Novas Tecnologias, professora do Centro Universitário Internacional UNINTER, mariane.k@uninter.com;



e ampliar os saberes de cada aluno. A formação de professores e a educação, iniciou-se com a chegada dos jesuítas no Brasil que, nesse primeiro momento, primou-se em catequisar os indígenas e oferecer uma educação diferenciada para a elite. Atualmente, essa visão ultrapassada e retrógrada da educação, voltada para as classes burguesas feudais, ficaram no passado. Agora, a formação docente do professor visa compreender o uso das novas tecnologias na educação básica relacionada com a prática pedagógica, dentro de um contexto social, econômico, cultural e emocional de todas as pessoas envolvidas nesse processo.

Já no início do século XXI, os Referenciais para Formação de Professores (BRASIL, 2002) demonstram a importância para a formação do docente, como prioridade e oportunidade de aprofundamento, para que estejam preparados para exercer sua função de acordo com as situações que surgissem, bem como sugere o referencial:

A formação continuada deve propiciar atualizações, aprofundamento das temáticas educacionais e apoiar-se numa reflexão sobre a prática educativa, promovendo um processo constante de auto avaliação que oriente a construção contínua de competências profissionais. Porém, um processo de reflexão exige predisposição a um questionamento crítico da intervenção educativa uma análise da prática na perspectiva de seus pressupostos. Isso supõe que a formação continuada se estenda às capacidades e atitudes e problematize os valores e as concepções de cada professor e da equipe (BRASIL, 2002, p. 70).

Menezes (2001), complementa sobre a ideia de formação continuada que “entrou em evidência no Brasil principalmente a partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), de 1996, que na orientação de uma política para o magistério, busca a valorização do profissional da educação escolar”. Partindo desses pressupostos, falar em educação de qualidade, formação continuada, uso das tecnologias, políticas públicas para a educação, escola, aluno e comunidade, além de seu entorno, deve-se ter claro o importante papel de todos a ser desempenhado na sociedade atual, a qual vem sendo um campo de constante mutação. E será a figura do professor a ter um papel central nisso tudo: será ele o responsável pela mudança de atitude e pensamento dos alunos, pois precisará estar preparado para os novos e crescentes desafios dessa geração que, nunca como antes, esteve tão em contato com novas tecnologias e com as fontes de acesso ao conhecimento, como os alunos do século XXI.

Nesse sentido, percebendo que é o professor que tem o papel central no processo de adaptação às mudanças na educação e, que para que isso se efetive, precisará de uma formação especializada para as competências do século XXI², coloca-se a problemática: qual a importância da formação continuada de professores da educação básica para o uso de novas tecnologias em sala de aula como aliada do ensino e aprendizagem? Assim, essa pesquisa tem

² Conjunto de conhecimentos, habilidades, atitudes e competências que preparam os alunos para a vida acadêmica, profissional, pessoal e em comunidade



por objetivo apresentar a importância da formação continuada do professor que atua na educação básica para o uso das tecnologias no processo de ensino e aprendizagem. Os objetivos específicos estão pautados em: reconhecer a importância da educação continuada para a atualização do docente; identificar como o docente pode utilizar as tecnologias como ferramenta de trabalho ao seu favor e; verificar na legislação mecanismos de incentivo do uso de tecnologias na educação.

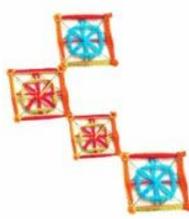
A pesquisa se justifica pelo fato de que as tecnologias digitais estão presentes na rotina da maioria das crianças e adolescentes em fase escolar e, acarreta a consequência de que estão sendo, cada vez mais, levadas às salas de aula, principalmente pelo uso de smartphones. Assim, o professor será quem conviverá com essa situação e será necessário estar preparado para utilizar as tecnologias digitais a seu favor. Segundo Kraviski (2019, p. 15), a profissão professor requer outras habilidades e competências além das adquiridas em sua formação inicial, aprendidas na teoria, na didática e no currículo, mas, para que sejam perpetradas, a busca por sua formação precisa ser contínua

No entanto, a partir de uma abordagem qualitativa, do embasamento teórico e de breve análise documental, busca-se investigar sobre a relevância da formação continuada dos professores para o uso das novas tecnologias na educação básica, relacionando com a sua prática pedagógica, dentro de um contexto social, econômico e emocional e dentre todas as pessoas envolvidas nesse processo. A partir dessa premissa, a intenção dessa pesquisa é apresentar a relevância da formação continuada para professores que atuam na educação básica, para o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) no processo de ensino e aprendizagem e perceber as dificuldades e resistências para a inserção dessa nova ferramenta na escola.

METODOLOGIA

Nesse trabalho, a formação continuada dos professores se mostra como sendo um dos elementos principais para a inserção das TIC na educação. Considerando, inicialmente o tema em questão, evidencia-se que a escola tem um papel importante no processo de inovação e acompanhamento da evolução tecnológica, sobretudo no que diz respeito ao processo de formação de seu corpo docente, ao incentivo de inovação da metodologia e apoio à aprendizagem dos alunos. Portanto, apresenta-se uma pesquisa de natureza bibliográfica e qualitativa.

A pesquisa de natureza bibliográfica se mostra relevante para a organização do



aprofundamento teórico, por sua vez obrigatória na apresentação de trabalhos científicos. No que se refere à abordagem qualitativa, compreende-se que, visa uma maior aproximação com o contexto educacional e o objeto de estudo destacado no artigo, na qual não estará baseada em números, mas sim em fatos e estudos, leis e análises documentais. A pesquisa qualitativa é compreendida principalmente como um método exploratório, usada para compreender as razões, opiniões, e motivações implícitas nas respostas dos tópicos investigados.

Para Severino (2007):

A pesquisa bibliográfica é aquela que se realiza a partir do registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos, teses etc. Utiliza-se de dados ou de categorias teóricas já trabalhados por outros pesquisadores e devidamente registrados. Os textos tornam-se fontes dos temas a serem pesquisados. O pesquisador trabalha a partir das contribuições dos autores dos estudos constantes dos textos (SEVERINO, 2007, p. 122).

A perspectiva bibliográfica referiu-se à pesquisa por meio de “[...] seleção de documentos que se relacionam com os objetivos da pesquisa”, conforme ressaltam Santos, Molina e Dias (2007, p. 127). Dessa maneira, a investigação da abordagem se deu por meio da observação, leitura e análise de livros, periódicos e outros materiais de cunho pedagógico. Em síntese, o método de investigação foi realizado pela leitura e análise dos referenciais apurados, de forma reflexiva, tendo como finalidade a abrangência do conhecimento.

Também se utilizou de análise documental que é a escrita através da investigação, realizada a partir de documentos contemporâneos ou retrospectivos, considerados cientificamente autênticos como por exemplo, projetos de lei, ofícios, mapas, testamentos etc. A análise documental constitui uma técnica importante na pesquisa qualitativa, seja completando informações obtidas por outras técnicas, seja desvelando aspectos novos de um tema ou problema (LUDKE; ANDRÉ, 1986).

Quanto à organização dos aspectos metodológicos, estes foram possíveis através dos seguintes procedimentos adotados: leitura, investigação, análise dos referenciais e a escrita da pesquisa. Dessa maneira, a concretização desse material se efetivou por meio das orientações e de acurada observação da professora responsável pelo processo da pesquisa propriamente dita e não por acaso, os elementos de real interesse da tematização apresentada, valeu-se, portanto, de orientação, reflexão e do caráter pessoal do autor.

REFERENCIAL TEÓRICO

a) A escola, o professor e as TIC na educação básica

O homem sentiu a necessidade de se comunicar desde que começou a viver em



sociedade, fosse para alertar de alguma coisa ou expressar sua cultura ou sentimento. Esta necessidade fez com que criasse ferramentas e mecanismos importantes para sua sobrevivência e comunicação que, até hoje, evoluídas, são necessárias para o desenvolvimento da humanidade. Denominamos de tecnologia todo o processo de aperfeiçoamento, criação que auxilia na evolução, daquilo que melhora ou aprimora, simplifica. Estas tecnologias transformaram o relacionamento do homem com o outro, com a sociedade e com os recursos que estavam a sua disposição.

Com a modernidade e as grandes revoluções, as tecnologias juntamente com a criatividade humana, transformaram significativamente o âmbito da comunicação e da informação. O homem aprimorou sua eficácia de relacionamento, evoluindo suas formas de comunicação, desenvolvendo o que conhecemos por Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC. As TIC “dizem respeito a formas tecnológicas distintas de comunicar e informar por meio das funções de hardware, software e telecomunicações” (CALÁCIA, 2016, p. 01). Nesse momento, temos como principal propagador e potencializador da utilização das TIC, a difusão da internet. Dessa forma, tudo isso não foi diferente na educação. As TIC trouxeram viabilidades tecnológicas para auxiliar a educação por meio da inclusão digital. Facilitou a introdução dos sistemas de informação e das redes de computadores nas escolas, permitindo aos alunos aprofundamento no uso das tecnologias. Quando os computadores chegaram, o intuito era educar os estudantes para o uso das tecnologias e hoje usamos as tecnologias para educar.

Desde a invenção do quadro negro, passando pela chegada do projetor de transparências, da fotocopadora e do videocassete, o foco da tecnologia em sala de aula vinha sendo a apresentação da informação. No século 21, em razão da disseminação de computadores e de programas interativos, o desafio agora é outro: como acessar a informação (PORVIR..., 2020, p. 01). É possível perceber como as TIC utilizadas na educação se transformaram no decorrer da história. Diante desta evolução, a tendência é a utilização cada vez mais frequente das tecnologias digitais no ensino e aprendizagem. Pensando em facilitar esta comunicação digital, dispomos de diversas ferramentas, como computadores, *tablets*, *smartphones*, *softwares*, periféricos, aplicativos, etc. todas com um mesmo propósito, o de tornar mais clara e eficiente a comunicação. Seu uso se dá, a partir do planejamento ao complemento das práticas pedagógicas.

A UNESCO (2020) acredita que as TIC podem contribuir com o acesso universal da educação, a equidade na educação, a qualidade de ensino e aprendizagem, o desenvolvimento profissional de professores, bem como melhorar a gestão, a governança e a administração



educacional ao fornecer a mistura certa e organizada de políticas, tecnologias e capacidades. Nos dias atuais, sabemos que a escola tem um papel muito importante na formação dos cidadãos que por ela transitam. Em contrapartida, não cabe somente a escola esse papel, pois à família, bem como a comunidade, também pertence esse dever, como contribuição e auxílio no desenvolvimento social de cada indivíduo que passa uma boa parte de sua vida inserida no ambiente escolar.

Com o surgimento das TIC, potenciou-se os processos de comunicação, voltados à educação, favorecendo o aprendizado e a formação continuada dos professores em prol de seus alunos. Conforme afirmam os autores Silva e Gariglio (2010), as TIC têm se construído, portanto, em um instrumento facilitador do cenário globalizado, no qual a informação e o conhecimento são tidos como elementos fundamentais na/para a engrenagem social, tornando-se uma marca dos interesses econômicos e globais. Nesse sentido a escola se configura como uma instituição social fundamental para a promoção de várias habilidades para a formação do sujeito e por meio das tecnologias da informação e comunicação.

Hoje, os professores se veem diante de um enorme desafio: utilizar as TIC como uma ferramenta para construir e difundir novos saberes nesse novo paradigma educacional. Sabe-se que nem todos os professores tiveram em sua formação disciplinas de tecnologia educacional inserida no currículo, devido à uma formação mais antiga. Assim, a escola precisa ser um dos principais auxiliadores na democratização do acesso à informação e de produção e disseminação do conhecimento. Assim, espera-se que sejam as escolas os incentivadores da inserção da tecnologia e motivador das formações dos professores.

Conforme Pretto (1996), a escola, pode – e deve – ter outra função, um outro papel. Não se trata de garantir apenas a universalização do seu acesso. É básico que ela assuma a função de universalizar o conhecimento e a informação. Nessa perspectiva, as novas tecnologias de comunicação passam a desempenhar um papel vital neste processo. A escola tem o papel fundamental e mais importante na vida dos alunos, possibilitando um leque de oportunidades e formas de se adequar ou trabalhar com a tecnologia em sala de aula, onde o professor como mediador do conhecimento, através de sua formação continuada e experiências vividas, poderá possibilitar o aprendizado e acima de tudo o entendimento de qual será a melhor forma de utilizar a tecnologia dentro da sala de aula, facilitando para que o aluno perceba a melhor forma de utilizá-la.

Para Kraviski (2019)

Uma grande maioria de professores e gestores crê que o investimento em tecnologia, como computadores, *tablets*, lousas digitais, irá garantir a oferta de aulas interativas, atraentes e interdisciplinares. Mas esses professores acabam por



substituir a antiga tecnologia (quadro e giz) pela nova (apresentação de vídeos e slides), mantendo os padrões convencionais, pois não utilizam a tecnologia como aliada no processo de ensino e aprendizagem. Muito mais do que utilizar tecnologia na sala de aula, é necessário mediar o ensino com inovação (KRAVISKI, 2019, p. 24).

Para Freire (1996), o professor é o agente da construção do processo pedagógico e mediador do conhecimento. Mas, no contexto das tecnologias digitais, ele vive a experiência singular de se encontrar em papel dúbio na aprendizagem, pois é mediador e, também, aprendiz digital ou ainda um imigrante digital. Portanto, o professor enfrenta um duplo desafio em aprender a usar e dominar as novas tecnologias, adaptando-se ao mundo digital, compreendendo-se como mediador do processo de ensino e aprendizagem dos seus alunos que já são nativos digitais.

Almeida (2000) relata que as habilidades dos alunos em relação aos recursos tecnológicos e por crescerem em uma sociedade permeada de recursos tecnológicos, são hábeis manipuladores da tecnologia e a dominam com maior rapidez e desenvoltura que seus professores. Mesmo os alunos pertencentes a camadas menos favorecidas, têm contato com recursos tecnológicos na rua, na televisão, etc., e sua percepção sobre tais recursos é diferente da percepção de uma pessoa que cresceu numa época em que o convívio com a tecnologia era muito restrito. Ou seja, para que o professor possa mediar um aprendizado tecnológico, o professor precisa estar familiarizado com essa cultura e, para que isso ocorra, ele terá que trabalhar em conjunto, professor e aluno em uma só proposta. Como afirma Bacich (2015), as tecnologias digitais modificam o ambiente no qual estão inseridas, transformando e criando novas relações entre os envolvidos no processo de aprendizagem: professor, estudantes e os conteúdos. Propostas de ensino inovadoras, experiências vivenciadas, cursos de formação, especializações, serão pontos importantes para que tudo isso ocorra, pois oportunizaram novos horizontes, devido as novas demandas da escola e a nova era tecnológica.

b) Tecnologias no cotidiano escolar

Para que ocorra um aprendizado eficaz, recomenda-se focar em três componentes principais: o conteúdo, a metodologia e a tecnologia. Esses elementos utilizados juntos e de forma correta possibilitam propostas de ensinamentos inovadoras. Segundo Papert (2008), os meios devem servir para que as pessoas aprendam, para as novas situações-problemas, novos desafios e novas responsabilidades.

A escola tem o papel primordial em apresentar aos alunos atividades que visem a criatividade, entre alunos - professores - alunos, bem como a criação de múltiplas situações de problematização, integração de recursos para explorar questões do mundo real, situações em



que vivem em seus bairros, comunidades, país e no mundo, preparar o aluno para o lugar em que está inserido.

Conforme Libâneo (1998), pode-se considerar que isso ocorre, em parte, porque, em nosso país, a associação entre educação e desenvolvimento tecnológico foi propiciada por uma visão tecnicista, no quadro da ditadura militar, gerando uma resistência de natureza política à tecnologia. Mas, há, também, razões culturais e sociais, como certo temor pela máquina e equipamentos eletrônicos, medo da despersonalização e de ser substituído pelo computador, ameaça ao emprego, precária formação cultural e científica ou formação que não inclui tecnologia. Para Mercado (1999), as novas tecnologias criam novas chances de reformular as relações entre alunos e professores e de rever a relação da escola com o meio social, ao diversificar os espaços de construção do conhecimento, ao revolucionar os processos e metodologias de aprendizagem, permitindo à escola um novo diálogo com os indivíduos e com o mundo.

No cenário educacional, as ferramentas digitais auxiliam no processo educacional, proporcionando a personalização do ensino, além de remodelar o papel do professor, que visa promover oportunidades de acordo com a necessidade de aprendizado de cada aluno. Mas, é preciso viabilizar o uso dessas ferramentas para o processo de construção do conhecimento e não apenas utilizá-las como mais um instrumento para obtenção de informações e conteúdo, ou usar por usar. Essas ferramentas são estimuladoras da aprendizagem, as quais permitem alcance e oportunidade para todos. Pode-se dizer que aprendizagem e tecnologia percorrem paralelamente uma trilha, proporcionando assim um caminho para a utilização de novas técnicas no auxílio do processo de aquisição e fixação de novos conhecimentos. Permitem facilidade e provocam mudanças no método de ensino. Integrando-as ao conteúdo das disciplinas, possibilitam um ensino diferenciado e adequado às necessidades educacionais, sociais e culturais dos alunos. Aprendizagem no seu ritmo e interesse, alunos expandindo a sala de aula, tornando-a complemento de seus estudos.

Pensando em metodologias para a utilização da tecnologia digital na educação básica, seguem exemplos algumas metodologias que a utilizam para a inovação da prática pedagógica:

Tabela 1 – Metodologias e características

Metodologias	Características
Livros digitais	Prático, leve e moderno e nele é possível adaptar, áudios, animações, software, mapas, despertando o interesse a leitura.
Redes sociais	Interatividade, compartilhamento, aproximação, no grupo poderá ser compartilhado conteúdos e utilizado para tirar dúvidas dos alunos, a partir da criação de comunidades práticas.

Ensino híbrido	Metodologia ensinada on-line e off-line, isso quer dizer uma metodologia misturada em que o aluno tem acesso ao melhor dos dois mundos, do presencial e do virtual.
Sala de Aula Invertida	Método de ensino inovador, no qual o aluno estuda os conteúdos curriculares em casa e só vai à escola para tirar dúvidas, fazer exercícios e atividades em grupo.
Games e gamificação	Uso de mecânicas e dinâmicas de jogos para engajar pessoas, resolver problemas e melhorar o aprendizado, motivando ações e comportamentos em ambientes fora do contexto de jogos.
Smartphone	através do aparelho de telefone inteligente, o professor pode utilizá-lo para desenvolver atividades de pesquisa, gravação de vídeos, podcast, compartilhamento de conteúdo.

Fonte: elaborada pela autora.

Moran et al. (2000, p. 23), afirma que “um dos grandes desafios para o educador é ajudar a tornar a informação significativa, a escolher as informações verdadeiramente importantes entre tantas possibilidades, a compreendê-las de forma cada vez mais abrangente e profunda e a torná-las parte do nosso referencial”. A utilização de novas tecnologias abre novas possibilidades para que professores e alunos possam superar barreiras físicas, colocando o mundo mais acessível na ponta dos dedos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Algumas políticas públicas foram criadas para democratizar o acesso às tecnologias nas escolas. Em 2007, o Programa Nacional de Informática na Educação (ProInfo), com o objetivo de promover o uso dessas ferramentas nos Ensinos Fundamental e Médio, ganhou um novo nome, Programa Nacional de Tecnologia Educacional, e passou a incentivar o uso pedagógico das TIC em toda a Educação Básica. Atendendo a Lei nº. 10.172, de 9 de janeiro de 2001 (a qual aprovou o Plano Nacional de Educação), o Presidente da República, através do decreto nº 6.300, de 12 de dezembro de 2007, estabelece que no “Art. 1º O Programa Nacional de Tecnologia Educacional - ProInfo, executado no âmbito do Ministério da Educação, promoverá o uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação nas redes públicas de educação básica” (BRASIL, 2007).

No estado do Paraná, a Secretaria de Estado da Educação (SEED/PR), oferece cursos de formação continuada para melhorar a qualidade de ensino dos profissionais, afim de oferecer um melhor conteúdo e ensino aos seus discentes, que são eles: Programa de Desenvolvimento Educacional (PDE); Formação pela escola; Formação em Ação; Semana Pedagógica; Pró-funcionário; Programa Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (Parfor); e Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid). A SEED/PR também oferece programas de incentivo ao professor para atuação em sala de aula, que são eles:



Tabela 1 – Programas e Ofertas (Secretaria de Educação do Paraná)

Programa	Oferta
Conexão Professor	Programa dinâmico de formação que acontece por meio de <i>lives</i> , no Canal do <i>YouTube</i> da SEED/PR. Nessas <i>lives</i> são tratados assuntos e temas pertinentes ao trabalho docente, contextualizados com boas práticas de ensino.
Tutoria Pedagógica	Encontros semanais com a equipe pedagógica e diretores das escolas, para acompanhamento pedagógico e formação continuada com foco no desenvolvimento pedagógico.
Conectados 2.0	Abrange o conhecimento na tecnologia e metodologias inovadoras.
SEED LAB	Ambiente dinâmico de aprendizagem colaborativa que estimula a criatividade.
Conta educacional “@ escola”	Auxilia a personalizar sua sala de aula, cursos que abordam de que forma os recursos disponíveis na conta “@ escola” podem potencializar as atividades cotidianas nos espaços escolares.

Fonte: SEED/PR.

Já na cidade de Curitiba, os Faróis do Saber e Inovação promovem atividades extracurriculares para estudantes da Rede Municipal de Ensino, no contra turno e, também, estão abertos para a comunidade em dias e horários determinados conforme cronograma específico. Com o objetivo de contribuir na formação do cidadão crítico e ativo em uma sociedade em constante transformação, esse projeto é defendido pelo Instituto da Tecnologia Massachusetts (MIT), rumo a consolidação de ambientes que incentivem, a construção de projetos pessoais ou em grupos, troca de ideias e reflexão sobre os processos, colaboração e respeito mútuo, exploração lúdica, a brincadeira e a percepção do erro e a criação com alta ou baixa tecnologia (SME..., 2020). Nesses espaços do Farol do Saber e Inovação, são desenvolvidas oficinas com instruções sobre a montagem de protótipos, modelagem 3D, criação de jogos, instalações artísticas, animações por meio da linguagem de programação ou de baixa tecnologia. A tecnologia pode facilitar o aprendizado e a melhoria da prática através da criação, uso e organização de processos e recursos tecnológicos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As tecnologias usadas para fins educacionais e princípios pedagógicos, respeitando o ser criança, respeitando as Leis que regem este país, os pilares da educação, onde diz que a formação continuada de professores e o uso das novas tecnologias na educação básica, proporciona e auxilia o aprendizado do aluno, através da inovação. Nem todos os professores tiveram em suas grades curriculares o uso da tecnologia e, por esse motivo, muitas vezes se sentem desmotivados a utilizar essas ferramentas no processo educacional. Mas, é preciso compreender que ela proporciona a participação e a motivação dos educandos, uma aprendizagem mais significativa e uma aula produtiva e dinâmica, facilitando a



problematização dos conteúdos. Para um uso significativo das tecnologias, que traga resultados no processo de ensino e de aprendizagem, evidencia-se a necessidade da formação e o aperfeiçoamento dos docentes quanto ao uso das tecnologias da informação e comunicação.

Por fim esta pesquisa, contribuiu para elucidar sobre a formação e a preparação dos atuais professores dentro de um contexto educacional, ou seja, a sala de aula, alinhando o conhecimento adquirido dentro de uma educação formal e também de uma educação não formal, no qual o bem maior é como será transmitido e assimilado este conhecimento ao discente. Dentro da Educação Básica, o conhecimento a ser transmitido ao longo do processo de ensino, tem como objetivo o desenvolvimento integral das crianças em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, cabendo ao professor estar antenado e sempre em constante atualização, pois a tecnologia está presente e faz parte desta nova era da informação.

As pesquisas realizadas ao longo da academia, foram de suma importância para a pesquisadora, possibilitando o estudo e elucidando os obstáculos e dificuldades permeadas no desenvolvimento do trabalho, projetando a vontade de continuar os estudos referentes a tecnologia, pois esta era digital, está e estará presente entre nós.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elisabeth Bianconcini de. ProInfo: **Informática e Formação de Professores**. vol. 1. Série de Estudos Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação, Seed, 2000.

BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando De Mello (Org.). **Ensino híbrido: Personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.

BRASIL. MEC. SEF. **Referenciais para formação de professores**. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Fundamental, 2002.

BRASIL. **Decreto-lei n.º 6.300, de 12 de dezembro de 2007**. Dispõe sobre o Programa Nacional de Tecnologia Educacional -ProInfo. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6300.htm>. Acesso em: 13 mar. 2020.

CALÁCIA, Déborah. **TIC na educação: o que é e como utilizar?** Disponível em: <http://naescola.eduqa.me/carreira/praticas-inovadoras/tic-na-educacao-o-que-e-e- como-utilizar/>>. Acesso em: 13 mar. 2020.

FAROL DO SABER E INOVAÇÃO. **Página inicial**. Disponível em: <https://educacao.curitiba.pr.gov.br/conteudo/o-que-e/9418>
Acesso em: 09 mar. 2020.

GUIA PRÁTICO – GESTAO PEDAGÓGICA. **Página inicial**. Disponível em: <http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteu do=1557>. Acesso em: 09 mar. 2020.



FREIRE, Paulo. **Conscientização: teoria e prática da libertação**: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. 3ª ed. São Paulo: Moraes, 1996.

KRAVISKI, Mariane R. **Formar-se para formar**: formação continuada de professores da educação superior — em serviço — em metodologias ativas e ensino híbrido. 120f. Dissertação (Mestrado em Educação e Novas Tecnologias) – Centro Universitário Internacional UNINTER, Curitiba, 2019.

LIBÂNEO, José Carlos. **Adeus professor, adeus professora?**: novas exigências educacionais e profissão docente. 2. ed. São Paulo: Cortez Editora, 1998.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. **A Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MENEZES, Ebenezer Takuno de; SANTOS, Thais Helena dos. Verbetes formação continuada. **Dicionário Interativo da Educação Brasileira - Educabrazil**. São Paulo: Midiamix, 2001. Disponível em: <<https://www.educabrazil.com.br/formacao-continuada/>>. Acesso em: 13 de mar. 2020.

MERCADO, Luiz Paulo Leopoldo. **Formação continuada de professores e novas tecnologias**. Maceió: EDUFAL, 1999.

MORAN, José Manuel et al. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 6. ed. Campinas: Papirus, 2000.

PAPERT, Seymour. **A máquina das crianças**: repensando a escola na era da informática. Tradução de Sandra Costa. Porto Alegre: Artes Médicas, 2008.

PORVIR. **Tecnologia na educação**: recomendações e experiências para transformar a maneira como se ensina e aprende a partir do uso de ferramentas digitais. Disponível em: <<http://porvir.org/especialtecnologia/>> Acesso em: 13 mar. 2020.

PRETTO, Nelson de. **Uma escola sem/com futuro**: educação e multimídia. Campinas: Papirus, 1996.

PROINFO: **Informática e formação de professores** / Secretaria de Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação, Seed, 2000.

SANTOS, Gisele do R. C. M.; MOLINA, Nilcemara L.; DIAS, Vanda F., **Orientações e dicas práticas para trabalhos acadêmicos**. Curitiba: Ibpx, 2007.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. 23ª edição. São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, Cleder Tadeu Antão da.; Gariglio, José Ângelo. A formação continuada de professores para uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC): o caso do Projeto Escolas em Rede da Rede Estadual de Educação de Minas Gerais. **Revista Diálogo Educacional**. Curitiba, v. 10, n31, p. 481-503, set./dez. 2010. Disponível em: <<https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/download/2380/2296>>. Acesso em: 03 mar. 2020.

UNESCO. **TIC na educação do Brasil**. Disponível em: <<http://www.unesco.org/new/pt/brasil/communication-and-information/access-to-knowledge/ict-in-education/>>. Acesso em: 13 mar. 2020.