



UFPB

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE EDUCAÇÃO
CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM PEDAGOGIA
MODALIDADE A DISTÂNCIA**

CRISTIANE RODRIGUES DE OLIVEIRA PINHO

**O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS COMO RECURSO
PEDAGÓGICO PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA**

**JOÃO PESSOA
2018**

CRISTIANE RODRIGUES DE OLIVEIRA PINHO

**O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS COMO RECURSO
PEDAGÓGICO PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito para elaboração da monografia de conclusão do curso de Pedagogia à Distância, do Centro de Educação da Universidade Federal da Paraíba.
Orientadora: Ma. Cristiane Sousa de Assis

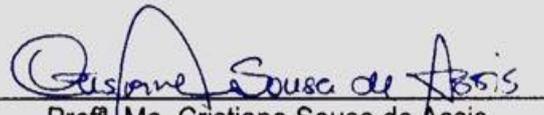
**JOÃO PESSOA
2018**

O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS COMO RECURSO PEDAGÓGICO PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA

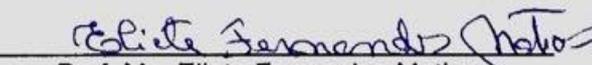
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Coordenação do Curso de Licenciatura Plena em
Pedagogia na Modalidade a Distância, do Centro
de Educação da Universidade Federal da Paraíba,
como requisito institucional para obtenção do título
de Licenciado em Pedagogia.

Aprovada em: ____/____/2018.

BANCA EXAMINADORA


Prof.ª. Ma. Cristiane Sousa de Assis
Universidade Federal da Paraíba – UFPB
(Orientadora)

Prof. Ma. Ivana Medeiros
Universidade Federal da Paraíba – UFPB
(Avaliadora)


Prof. Ma. Eliete Fernandes Matias
Universidade Federal da Paraíba - UFPB
(Avaliadora)

Dedico este trabalho a minha querida mãe. Assim como ao meu esposo que tem sido o meu maior incentivador, a minha sogra, aos meus filhos, irmãs e, em especial, a Adriana Pontes, tutora presencial do polo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por conduzir-me os passos e dar-me a oportunidade de realizar mais um sonho. Minha gratidão, Pai querido.

A minha mãe, Josilane Maria, mulher guerreira, que mesmo viúva não permitiu que viéssemos adentrar por caminhos errôneos.

Ao meu esposo, homem íntegro, que me apoia e incentiva. Obrigada meu querido amor.

A minha sogra Maria José, um tesouro que Deus colocou em meu caminho.

Aos meus filhos, Ana Lívy e João Kleber, que a cada dia esperam mais de mim.

As minhas irmãs, tias e avó Honorina, por toda inspiração.

As colegas de curso e, em especial, a amiga Maria Élide, pelas trocas de experiências durante o curso.

A todos os professores do Curso de Pedagogia, em especial, pela competência.

A todos os meus professores, desde a alfabetização até o ensino superior, muito obrigada pelas sementes que vocês plantaram. Que Deus recompense a cada um segundo o seu mérito.

“O processo culmina por outorgar à tecnologia um lugar proeminente na vida do ser humano, situando-a como a panaceia para todos os problemas da humanidade”.

(Gildemarks Costa e Silva)

RESUMO

O presente Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) teve como objetivo geral refletir sobre o uso das tecnologias digitais como ferramenta pedagógica para a educação básica. A partir de uma abordagem qualitativa, buscou-se realizar um estudo pautado em uma pesquisa bibliográfica, cujo aporte teórico se assenta em discussões publicadas nas últimas décadas em relação a utilização destes recursos na sala de aula. Conforme os especialistas da área é preciso intencionalidade pedagógica com os recursos tecnológicos digitais no cotidiano escolar, contudo, poucas são as escolas que o fazem de maneira satisfatória. Foram levantados alguns pontos de reflexão sobre os desafios e dificuldades encontradas pelos profissionais do ensino no contexto escolar. Neste sentido, o profissional da área educacional precisa de se capacitar continuamente para acompanhar o processo de inserção dessas tecnologias e oferecer uma mediação pedagógica mais dinâmica e criativa, estimulando cada vez mais a participação ativa do aluno em seu processo de aprendizagem. A partir da análise dos dados, verifica-se a necessidade de planejamento didático sistemático, adequação dos recursos às intencionalidades pedagógicas específicas de cada sala de aula e a participação efetiva de professores e alunos envolvidos no processo educativo.

Palavras-chave: tecnologias digitais. Professor. Ensino-aprendizagem.

ABSTRACT

The present Work of Conclusion of Course (CBT) had as general objective to reflect on the use of digital technologies as a pedagogical tool for basic education. From a qualitative approach, a study based on a bibliographical research was carried out, whose theoretical contribution is based on discussions published in the last decades regarding the use of these resources in the classroom. According to experts in the area, pedagogical intentionality is required with the digital technological resources in the daily school life, however, there are few schools that do it satisfactorily. Some points of reflection were raised on the challenges and difficulties encountered by teaching professionals in the school context. In this sense, the professional of the educational field needs to be continuously trained to follow the process of uncertainty of these technologies and offer a more dynamic and creative pedagogical mediation, stimulating more and more the active participation of the student in his learning process. From the analysis of data, there is a need for systematic didactic planning, adequacy of resources to the specific pedagogical intentions of each classroom and the effective participation of teachers and students involved in the educational process.

Keywords: digital technologies. Teacher. Teaching-learning.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS COMO RECURSO PEDAGÓGICO	11
2.1 A história da tecnologia: uma breve introdução	11
2.2 Possibilidades e desafios do uso das tecnologias na educação	14
2.3 Tecnologias da informação e comunicação – TIC.....	18
2.3.1 Políticas públicas de inclusão digital Proinfo e EAD.....	20
3 METODOLOGIA	23
4 ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES COLETADAS	24
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	25
REFERÊNCIAS	27

1 INTRODUÇÃO

O uso da tecnologia surge como forma de melhorar e facilitar o desenvolvimento dos afazeres humanos ao longo dos séculos. Aprimorando-se a cada dia, o mundo transborda em tecnologia. Tudo o que possa facilitar a vida do ser humano, a mesma é utilizada em diversos âmbitos do convívio humano pois, quase todos os serviços são realizados através da informática, aplicativos, softwares, sites, sistemas, o mundo está refém das modernizações.

A modernidade global, crescente a cada dia, destaca o aumento do uso das tecnologias em todos os meios. A mesma destina-se não só a uma determinada faixa etária e/ou a um grupo específico de pessoas ou serviços, pelo contrário, como se trata de algo motivador, chama a atenção da grande maioria, principalmente das novas gerações que já têm certa sintonia com os aparelhos tecnológicos.

No campo educacional, o uso das tecnologias traz consigo recursos metodológicos que estimulam a educação, através de técnicas cada vez mais dinâmicas, inovadoras e lúdicas.

O uso dos recursos tecnológicos em sala de aula como recurso inovador, motivador e facilitador do processo de ensino, auxilia o professor para despertar o interesse e a participação da criança, tendo em vista que tais recursos fazem parte do contexto atual e, portanto, fazem parte do universo infantil.

Diante deste contexto, apresenta-se a seguinte questão norteadora: qual a relevância do uso das tecnologias como recursos pedagógicos na educação básica?

O maior problema direcionado a este tema se dá justamente com a utilização dos recursos tecnológicos na sala de aula, visto que algumas escolas não dispõem dos mesmos e ou muitos professores se sentem despreparados para lidar com estes recursos.

Assim, objetivo geral deste trabalho é refletir sobre o uso das tecnologias digitais como ferramenta pedagógica para a educação básica. Visando atender a este objetivo, foram traçados os seguintes específicos: apresentar breve contextualização histórica das tecnológicas na sociedade; discutir o uso das tecnologias digitais como recurso pedagógico para o processo de ensino e aprendizagem; destacar as Políticas públicas de inclusão digital Proinfo e EAD.

Pautado em uma pesquisa bibliográfica, de abordagem qualitativa, as fontes utilizadas partiram de artigos publicados em periódicos, revistas eletrônicas e artigos

científicos, assentados no aporte teórico nas obras de Berlato (2016), Otto (2016) e Barbosa et al. (2014), com o intuito de desenvolver uma análise mais abrangente, ampliar a percepção e favorecer maior entendimento sobre o assunto.

Estruturado em cinco capítulos, este TCC apresenta o conceito da história da tecnologia, a importância e o uso da mesma no ambiente escolar, a utilização do computador e da internet, informando as possibilidades e desafios do uso das tecnologias na educação.

Ao longo do texto, verifica-se que há uma crescente necessidade de adaptação das metodologias pedagógicas face ao contexto moderno e tecnológico vigente. Não há dúvida que estes recursos fazem parte da vida contemporânea e devem fazer parte do cotidiano escolar como recurso facilitador e motivador. Percebe-se certa fragilidade quanto ao uso adequado destas ferramentas no ambiente escolar da educação básica.

Neste sentido, é preciso discutir a inserção destes recursos nas salas de aula, ampliar o debate sobre os desafios no cotidiano escolar, bem como capacitar continuamente o profissional do ensino para lidar com os desafios que surgem.

2 O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS COMO RECURSO PEDAGÓGICO

2.1 A história da tecnologia: uma breve introdução

As tecnologias foram avançando ao longo dos tempos, de acordo com as necessidades dos indivíduos. Partindo deste pressuposto, Berlato (2016, p. 15) descreve, desde os primórdios, o início da tecnologia:

A história da tecnologia é datada dos primórdios da história da humanidade, podendo ser verificada desde que os primeiros seres humanos começaram a utilizar instrumentos para a caça e proteção. Estes utilizavam recursos naturais para confecção de ferramentas simples, como facas e lanças.

Historicamente, o homem passou a aperfeiçoar as suas ferramentas e a evoluir socialmente, criando grupos diferentes, com crenças e culturas diferenciadas, utilizando vários utensílios tanto na agricultura quanto na domesticação de animais, necessários ao seu desenvolvimento, ante às dificuldades encontradas na época. (BERLATO, 2016).

Objetos, considerados recursos tecnológicos, a exemplo do fogão, geladeira, máquina de lavar, micro-ondas, relógios e, até mesmo o giz de quadro, foram criados e adaptados de acordo com as especificidades de cada época. Alguns utensílios comuns, que fazem parte do nosso do cotidiano como garfos, facas, escovas de dentes, dentre outros foram tecnologias criadas a partir das necessidades humanas.

Assim sendo, verificamos que as tecnologias estão presentes em todos os lugares e em todas as atividades que realizamos. Isso significa que para executar qualquer atividade necessitamos de produtos e equipamentos, que são resultados de estudos, planejamentos e construções específicas. Ao conjunto de conhecimentos e princípios científicos que se aplica ao planejamento, à construção e à utilização de um equipamento em um determinado tipo de atividade nós chamamos de tecnologia. Portanto, para que os instrumentos possam ser construídos, o homem necessita "pesquisar, planejar e criar tecnologias". (ALTOÉ; SILVA, 2005, p.17)

Nota-se que o processo de desenvolvimento das indústrias indica que a modernização das tecnologias trouxe profundas mudanças em suas configurações econômicas, sociais e culturais e em seus os diferentes modelos de sociedades. Desse modo, no decorrer do processo de construção das sociedades, vimos que a

utilização de objetos vai se tornando cada vez mais complexos pela técnica. Acerca disto, Pinto (1997, p.14) explica que:

A teoria (theoreo) e técnica (techné) foram elaborações dos gregos. Na Grécia, entre os séculos VI e IV a. C., que se deu o desenvolvimento da explicação racional para as questões pertinentes a natureza e ao mundo dos homens. Theoreo, para os gregos, significava ver com os olhos do espírito, contemplar e examinar sem a atividade experimental. Techné estava ligada a um conjunto de conhecimentos e habilidades profissionais. O conhecimento técnico era o trabalho feito com as mãos, como a fabricação de engenhos mecânicos e não o trabalho manual em si. Platão conceituou o termo técnica dando-lhe o significado de uma realização material e concreta; Aristóteles não foi muito além dessa conceituação, pois, entendia a techné como um conhecimento prático que objetiva um fim concreto.

Ou seja, a técnica está diretamente ligada a um conjunto de conhecimentos e habilidades profissionais, não como um trabalho manual em si, como um conhecimento prático e concreto.

Um recurso tecnológico é, portanto, um meio que se vale da tecnologia para cumprir com o seu propósito. Os recursos tecnológicos podem ser tangíveis (como um computador, uma impressora ou outra máquina) ou intangíveis (um sistema, uma aplicação virtual). (MORAN, 2006, p. 20)

Em se tratando da tecnologia digital, por exemplo, Berlato (2016), afirma que ela está presente no cotidiano escolar, social e familiar, de maneira ampla e global. Ressalta ainda que a mesma vem se aprimorando sempre com novas tendências e necessidades humanas.

Berlato (ibid) define as tecnologias da informação e da comunicação como aquelas que interferem e servem de meio para a aquisição de informação e comunicação entre os seres humanos.

A tecnologia tem sido aliada na execução de todos os tipos de tarefas. Neste caso, as tecnologias são algo presente na sociedade e é comum que todos se deparem com elas frequentemente. As transformações no mundo trazem novas formas de troca de conhecimento (BERLATO, 2016, p.18).

De acordo com este autor as mídias são amplamente utilizadas pelas pessoas em seu cotidiano, e que estas são de grande utilidade para a modernização do mundo.

Contudo estes recursos devem ser utilizados de forma a melhorar o contexto escolar, viabilizando a inclusão digital.

Logo abaixo segue o quadro demonstrativo informando algumas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC).

Quadro 1 –Tecnologias da Informação e Comunicação

T.I.C
<ul style="list-style-type: none"> • Computadores pessoais (PCs, personal computers); • Câmeras de vídeo e foto para computador ou Webcams; • Gravação doméstica de CDs e DVDs; • Suportes para guardar e portar dados como discos rígidos ou hds, cartões de memória, pendrives, zipdrives, entre outros; • Smartphones ou celulares; • Tv por Assinatura, TV a cabo, TV por antena parabólica, TV por parabólica, TV digital; • Correio eletrônico (e-mail) e as Listas de discussão (mailing lists); • Internet, a World Wide Web, websites e home pages, quadros de discussão (message boards); • Bibliotecas virtuais; • Tecnologias digitais de captação e tratamento de imagens e sons (Vimeo, Youtube, last Fm); • Captura eletrônica ou digitalização de imagens por meio de scanners; • A fotografia, cinema, vídeo e som digital (TV e rádio digital); • Tecnologias de acesso remoto: Wi-Fi, Bluetooth, RFID.

Fonte: Dados empíricos da pesquisa, 2018, João Pessoa, Paraíba, Brasil.

Verifica-se que as tecnologias digitais são de extrema importância para a educação, todos os recursos citados acima podem ser ferramentas de ensino, devido a facilidade de acesso as informações e conhecimentos de maneira ampla e global, de forma rápida e complexa, desde artigos on-line até vídeo conferência, captação e reprodução de áudios e imagens por aparelhos celulares.

Para os especialistas da área, é preciso estabelecer relação entre as diversas áreas dos conhecimentos, tanto os amplamente divulgados pelas Tecnologias da Informação e Comunicação quanto pelos conhecimentos (teóricos e práticos) produzidos pela humanidade.

2.2 Possibilidades e desafios do uso das tecnologias na educação

As tecnologias vêm trazendo uma grande contribuição para disseminação das informações e conhecimento, além de se apresentar como recurso inovador e dinâmico para o processo pedagógico, com a função de fomentar a pesquisa e expandir conhecimentos sobre os temas abordados, dentro e fora do ambiente escolar.

Vimos anteriormente que as tecnologias digitais têm uma facilidade enorme para despertar o interesse e a atenção por ser algo novo e inovador. Vale ressaltar ainda que estamos inseridos em uma época em um modelo de sociedade em que as tecnologias são lançadas com a proposta de alcançar o maior número de pessoas possíveis e em todos os lugares.

Neste contexto, deparamo-nos com crianças que, desde cedo, fazem uso dos recursos tecnológicos, apresentando habilidades específicas para lidar com essas ferramentas, facilitando ainda mais a inserção digital nas escolas, como recurso pedagógico necessário e indispensável para o ambiente escolar.

Contudo, é preciso salientar que o uso destes recursos apresenta não só inúmeras possibilidades como algumas limitações que precisam ser consideradas e avaliadas pelo professor (mediador) do processo educativo. No campo educativo é preciso planejar antecipadamente objetivos e intencionalidades próprias do processo, visto o excesso de excesso de informações, seja pelas TICs ou pelas Tecnologias tradicionais, sem a devida mediação e intervenção do professor, pode prejudicar a qualidade do processo de aprendizagem dos alunos.

A grande quantidade de informações frente aos veículos de comunicação faz com que as crianças, jovens percam a essência, não conseguindo distinguir bom/ ruim, bem/mal, o que posso, devo fazer e o que não posso ou devo fazer, o certo e o errado, passando uma boa parte do seu tempo com jogos, filmes, redes sociais com conteúdos inadequados a idade, sem nenhuma restrição e orientação quanto ao tempo e conteúdo frente a ciberespaços (OTTO, 2016, p. 10).

No ambiente escolar, as instituições devem manter uma postura pedagógica moderna, criativa e dinâmica, voltada ao uso planejado dos recursos tecnológicos, buscando estimular a autonomia dos alunos no processo de aprendizagem, motivar a pesquisa e despertar a curiosidade para que o aluno se sinta ativo no processo, favorecendo, pois, a melhoria do processo como um todo.

A educação escolar precisa compreender e incorporar mais as novas linguagens, desvendar os seus códigos, dominar as possibilidades de expressão e as possíveis manipulações. É importante educar para usos democráticos, mais progressistas e participativos das tecnologias, que facilitem a evolução dos indivíduos (MORAN, 2006, p. 36).

Deste modo, o autor acima relata a intensa necessidade de planejar e rever novas possibilidades de ensino, melhorando o ensino-aprendizagem do aluno, podendo ser observado através dos recursos tecnológicos, por se tratar de algo pós-moderno, e que ganha espaço no atual momento de crescimento tecnológico do país e do mundo.

De acordo com Cavalcante (2012), para conseguir trabalhar com os recursos tecnológicos em sala de aula, é preciso que o professor se sinta à vontade com o recurso, conduzindo com responsabilidade as atividades propostas, integrando saberes e ampliando conhecimentos.

Há uma necessidade natural, face ao contexto tecnológico e moderno do século XXI, em se fazer uso destes recursos tecnológicos como valiosos instrumentos pedagógicos. A grande questão é utilizá-los de maneira adequada e eficiente, promovendo o desenvolvimento dos estudantes de maneira ativa e produtiva, priorizando as competências e habilidades que deverão ser desenvolvidas de acordo com o currículo escolar.

O computador é considerado um meio de acesso às inúmeras informações e ferramentas que podem auxiliar significativamente o processo de ensino e de aprendizagem.

Desse modo, é de se esperar que a escola, tenha que “se reinventar”, se desejar sobreviver como instituição educacional. É essencial que o professor se aproprie de gama de saberes advindos com a presença das tecnologias digitais da informação e da comunicação para que estes possam ser sistematizadas em sua prática pedagógica. A aplicação e mediação que o docente faz em sua prática pedagógica do computador e das ferramentas multimídia em sala de aula, depende, em parte, de como ele entende esse processo de transformação e de como ele se sente em relação a isso, se ele vê todo esse processo como algo benéfico, que pode ser favorável ao seu trabalho, ou se ele se sente ameaçado e acuado por essas mudanças. (SOUZA, *et. al.*, 2011, p.20).

Desta maneira, cabe ao professor utilizar as ferramentas tecnológicas de maneira criativa e dinâmica, favorecendo o seu próprio desempenho em sala e motivando e melhorando sua ação pedagógica. Deste modo, ensinando ao seu aluno a fazer uso deste recurso de forma ética e responsável.

O professor é considerado um dos principais mediadores no processo de aquisição de conhecimentos de seus alunos. Cabe-lhe, pois, selecionar o conteúdo programático de forma a despertar o interesse do seu alunado para a temática a ser explorada em sala.

O mundo globalizado traz consigo os avanços tecnológicos em que os alunos são motivados a desenvolver suas competências, habilidades e soluções para os problemas.

O mundo de hoje é muito ligado às tecnologias, vemos cada vez mais crianças pequenas lidando com celulares, *tablets*, como facilidade tamanha, mas o professor não se encontra na mesma situação. Dessa forma é preciso aprender a utilizar a tecnologia para depois conseguir auxiliar o aluno com dificuldade e até mesmo exigir resultados. A concentração é muito importante na aprendizagem, manter os alunos concentrados e motivados a aprender se torna uma tarefa cada vez mais difícil para o professor (OTTO, 2016, p. 14).

Neste sentido, cabe ao professor buscar métodos de melhorias de ensino, capacitando continuamente para atender as demandas da sociedade atual.

Segundo Valente (2011) a aprendizagem depende de alguns fatores essenciais como, por exemplo, o interesse e sentido que os alunos dão conteúdo trabalhado em sala de aula. Assim, faz-se necessário promover o intercâmbio de informações e de conhecimentos de forma inovadora e atrativa aos olhos dos alunos, principalmente porque eles estão inseridos em um contexto de sociedade tecnológica.

Desta forma, o professor deverá buscar que seus alunos façam o melhor uso possível destes recursos para ampliar seus conhecimentos.

Cada criança tem seu ritmo, gosto e interesse particular. Conforme os diferentes contextos e modos de vida, as crianças criam o seu próprio entendimento e concepções acerca das coisas. É na escola que elas ampliam o seu universo e estabelecem interações mais amplas com outros modos de ver e pensar sobre o mundo. E o professor é o agente principal para desenvolvimento individual e social da criança.

De acordo com Gadotti (2000, p.38), a escola tem como principal função “orientar, criticamente, especialmente as crianças e jovens, na busca de uma informação que os faça crescer e não embrutecer”. Cabe, portanto, a escola, sobretudo ao professor, ajudar no desenvolvimento integral de cada aluno.

Através dos recursos pedagógicos e da qualificação docente é possível planejar com maior competência a utilização de métodos inovadores na sala de aula que possam contribuir significativamente com a qualidade do processo de ensino e de aprendizagem.

Vale salientar que os recursos tecnológicos podem e devem ser utilizados desde a educação infantil. Quanto maior for o estímulo, melhor o rendimento, a participação e o interesse dos alunos.

A capacitação continua dos professores é fundamental para que o mesmo tenha a segurança de planejar e propor atividades inovadoras que viabilizem o uso adequado dos recursos tecnológicos em sala de aula.

Pereira e Lopes (2005) ressaltam que o uso dos recursos tecnológicos nas escolas, favorece não só aprendizado dos alunos, como a criatividade do processo de ensino. Desse modo, quando bem utilizados, torna-se fundamental para o envolvimento dos alunos e a sua participação nas aulas.

Além disso, é preciso considerar as capacidades cognitivas, emocionais e comunicativas de cada criança, visto que:

A construção criada pela inteligência humana propiciadora de comunicação entre os membros de uma sociedade, na qual originou os diversos idiomas que formam a identidade do povo e a sua cultura. Contudo, as tecnologias digitais têm suas próprias lógicas, suas linguagens e maneiras particulares de comunicar-se com as capacidades perceptivas, emocionais, cognitivas, intuitivas e comunicativas das pessoas (KENSKI, 2007, p.38).

Neste contexto complexo e global, as pessoas cada vez mais fazem uso contínuo dos recursos tecnológicos como forma de comunicação e interação social com os membros da sociedade.

“[...] um mundo virtual, no sentido amplo, é um universo de possíveis, calculáveis a partir de um modelo digital. Ao interagir com o mundo virtual, os usuários o exploram e o atualizam simultaneamente. Quando as interações podem enriquecer o modelo, o mundo virtual torna-se um vetor de inteligência e criação coletivas.” (LÉVY, 2010, p. 75).

No entanto, muitos alunos ainda não conseguem associar tantas informações propostas em sala de aula. O professor deverá ajustar as aulas de forma a chamar a atenção dos seus alunos para o uso dos recursos e meios tecnológicos, com a devida cautela, pois estes podem ser utilizados para ampliar os conhecimentos, como usados de maneira inadequada, sem a devida mediação pedagógica, e/ou

discussão ampliada do assunto, sobretudo da veracidade das fontes utilizadas, conforme padrão de exigência acadêmico.

Acerca de exposto, Barbosa et al. (2014, p. 2891) escreve que o papel das TICs no ambiente educativo é o de:

Favorecer a construção de conhecimento, de maneira que auxiliem na concepção de um novo modelo de ensino. A educação deve ser efetivada de forma colaborativa, no qual o aluno passa a ser um sujeito atuante, uma vez que este, como nativo digital, tem habilidades para usá-las e facilidade para se relacionar através das novas mídias. Como em toda geração, o comportamento social jamais é desenvolvido no vazio, tendo em vista que grande parte de nosso comportamento é influenciado pelo contexto social no qual estamos inseridos. Assim, crianças fazem e pensam aquilo que é resultado do processo interativo do mundo exterior. É preciso que a escola crie mecanismos para receber esse sujeito que não pode ser visto como um aluno desatento, desinteressado. Na verdade, como nativo digital, desenvolveu a capacidade de realizar várias atividades ao mesmo tempo, daí o principal motivo da suposta desatenção e desinteresse, pois eles não estão acostumados a desenvolver apenas uma atividade de cada vez, mas diversas ao mesmo tempo. Essa conduta vem ocorrendo porque a utilização das tecnologias no dia a dia das crianças é tão viva que acaba influenciando no comportamento e no modo de pensar, acarretando consideráveis repercussões na maneira de aprender e de se relacionar com o mundo. (BARBOSA, et al., 2014, p. 2891).

Portanto, cabe as instituições implementar o uso das tecnologias de forma correta e capacitar os professores para serem mediadores do processo de construção e transformação de pensamento.

O uso coerente dos recursos tecnológicos como data show, DVD, micro system, computador, internet, tablet, celular, dentre outros, pode ser interessante, produtivo e dinâmico - mas, necessariamente requer intencionalidade pedagógica, planejamento e mediação durante todo o processo.

2.3 Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC

Lévy (2008, p. 156) afirma que “as novas tecnologias modificam nossas consciências”, visto as alterações que em nosso meio de conhecer o mundo representam. O fato de ser facilmente compreensível pela maioria da população ter apelo midiático e ter provocado um movimento na sociedade brasileira em prol da universalização do acesso às TIC.

Desde quando houve o lançamento do livro verde do Programa Sociedade da Informação que o Brasil enquadra em sua agenda políticas à universalização do acesso às TICs – e a promoção da “alfabetização digital” (BRASIL, 2000).

Para Bonilla (2010), O início foi algo relacionado ao primeiro estágio, sendo utilizado para o lado da economia do país.

A referida autora acima relata que os debates e a participação social nas iniciativas de universalização das TIC geraram outra dinâmica, mais em sintonia com as necessidades sociais da população brasileira. Desta maneira com o passar do tempo e com sua economia em crescimento notou-se a grande necessidade social da utilização da tecnologia da informação e comunicação.

TIC como ferramenta de capacitação para o mercado de trabalho, através de cursos técnicos para a população de baixa renda, ou então como meras ferramentas didáticas para continuar ensinando os mesmos conteúdos na escola. Obviamente, promover uma iniciação da população, no uso das TIC, a chamada alfabetização digital, não deixa de ser uma ação social válida. Também é fundamental discutir sobre o papel da escola nesse contexto (BONILLA, 2010, p.41).

A autora relata que os recursos tecnológicos devem ser usados não só como base curricular para o mercado de trabalho, oferecendo cursos para pessoas de baixa renda e sem acesso a essa estrutura, deste modo, deve ser utilizado de forma gradativa, como recurso de alfabetização digital, estando em consenso com a instituição escolar.

De acordo com Warschauer (2006, p. 21), para proporcionar o acesso significativo às novas tecnologias, “o conteúdo, a língua, o letramento, a educação e as estruturas comunitárias e institucionais devem todos ser levados em consideração”. Ou seja, as TICs englobam todo tipo de informação e comunicação, deste modo, o autor acima informa que há uma necessidade de estruturação para que os maiores interessados possam ter este acesso principalmente nas instituições de ensino, efetivando assim uma verdadeira inclusão digital.

Sabe-se a grande dificuldade para se conseguir uma efetivação da inclusão digitais, diante de uma realidade onde muitas escolas não dispõem de laboratórios de informática, deste modo, muitas destas instituições com apoio de comunidades estão conseguindo montar seus próprios laboratórios, dispondo do atendimento aos finais de semana para a comunidade, favorecendo a inclusão digital.

2.3.1 Políticas Públicas de Inclusão Digital Proinfo e EAD.

Ainda é preocupante a dificuldade dos acessos ao uso de tecnologias na área educacional, desta maneira, as políticas públicas de inclusão digital vêm para fazer com que os pontos extremos se estreitem, facilitando a vida tanto dos professores quanto dos alunos, auxiliando-os na sua carência digital.

A inserção das TICs na educação com a instalação dos laboratórios de informática nas escolas também vem, em geral, seguindo a mesma lógica tecnocrática de instalação dos infocentros, sem um aprofundamento dos novos usos sociais dessas tecnologias (DAMASCENO; BONILLA; PASSOS, 2012, p.33).

Desta maneira, há uma necessidade de averiguar qual o real sentido da utilização das TICs, destinando para a real necessidade da comunidade escolar, não é só inserindo tecnologia na escola que vai estar perfeito seu contexto educacional, e sim, melhorando os programas tecnológicos acessíveis a todos os alunos.

O Programa Nacional de Tecnologia Educacional (Proinfo) foi lançado em 1997, visando informatizar escolas com a instalação de laboratórios de informática, na primeira etapa, em 6.000 escolas públicas (CYSNEIRO, 2001).

Contudo em meado de 2007, houve um grande esvaziamento e com isso o programa foi reformulado, sendo nomeado Programa Nacional de Tecnologia Educacional, e passou a envolver três eixos:

Implantação de laboratórios de informática nas escolas públicas; formação dos profissionais e publicação de conteúdos digitais educacionais. Num contexto tecnológico diferente do período de sua instalação, o Proinfo passa a ter como meta a inclusão digital dos sujeitos da educação (comunidade escolar, professores e gestores), mas sem a infraestrutura de conectividade que garantiria sua inserção nas redes digitais (DAMASCENO; BONILLA; PASSOS, 2012, p. 34).

Deste modo, o Proinfo foi modificado visando melhorar sua forma de utilização e desempenhar de forma educacional o seu real papel diante dos estudantes de escolas públicas. Vale salientar que a formação dos professores e gestores se dão pelo programa Proinfo integrado – que é um Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia Educacional.

Contudo, existe outra forma educacional de utilização da TICs, o sistema de ensino EAD, que é uma forma de educação a distância, que proporciona a pessoas

com pouco tempo disponível, conseguir melhorar sua educacional, conseguir se profissionalizar de forma gradativa e no tempo disponível.

Trata-se, em geral, de uma educação disponibilizada para um grande número de pessoas. Essa forma de educação substitui a interação pessoal entre professor e aluno na sala de aula, como meio preferencial do ensino, pela ação sistemática e conjunta de diversos recursos didáticos e pelo apoio de uma organização e tutoria que propiciam a aprendizagem autônoma dos estudantes (MATIAS-PEREIRA, 2008, p. 44).

Que essa modalidade de ensino vem criando vários adeptos, apoiada pelos avanços tecnológicos, em especial a internet, onde se tornou algo procurado em diversos setores educacionais, contudo, se apresenta como um fator essencial para o sucesso dos cursos de graduação e pós-graduação na modalidade à distância.

O avanço e utilização de novas tecnologias comunicativas, segmento onde o acesso tende a se tornar cada vez mais barato, aliado a uma crescente necessidade de formação e educação da cidadania, são fatores que contribuem para a viabilização da educação a distância no Brasil. O uso intensivo das novas tecnologias, caracterizadas pela interatividade e pela sua capacidade de uso individualizado, permite-nos argumentar que o processo de aprendizagem continuada passou a fazer parte na vida das pessoas e cabe a escola repensar seus valores para capacitar o aluno a aprender qualquer assunto que lhe interessa. O ensino a distância apresenta-se como uma ferramenta importante no contexto desse novo paradigma, visto que pode atender um grande universo de pessoas dispersas geograficamente, além de permitir a atualização constante das informações, em especial, por meio da Internet (MATIAS-PEREIRA, 2008, p. 53).

A educação à distância demonstra uma forma interessante para que o aluno evolua nos seus conhecimentos educacionais, diante da sua necessidade e realidade, deste modo, o ensino EAD é fundamental para que haja uma melhoria no ensino de diversos brasileiros que buscam esta modalidade para que possam efetivar sua vida acadêmica, vale salientar que atualmente muitos cursos estão sendo disponibilizados no sistema de ensino EAD, como cursos profissionais, técnicos e acadêmicos, favorecendo a precisão de cada estudante.

Desta maneira, os smartphones e celulares são atualmente a forma prática e inovadora para que o aluno consiga ter acesso fácil e prático em qualquer lugar que esteja, efetivando sua atuação nos cursos EAD, através destes aparelhos facilitando assim a sua vida.

O universo tecnológico está disposto na palma da mão, deste modo, para se deixar envolver por estes recursos, que atualmente fazem parte do cotidiano das

para pessoas, é algo muito simples, contudo, cabe ao usuário ter o interesse de acessá-lo de forma a melhorar sua educação, e assim se tornar um cidadão consciente de seu papel na sociedade, motivado e disposto a aprender sempre com os meios tecnológicos.

3 METODOLOGIA

O presente estudo em questão foi realizado mediante o método de revisão da literatura sobre as principais teorias que norteiam o trabalho científico. Essa revisão é o que se chama de levantamento bibliográfico ou revisão bibliográfica, a qual pode ser realizada em livros, periódicos, artigos de jornais, sites da Internet entre outras fontes (PIZZANY, et al., 2012).

De acordo com os esclarecimentos de Boccatto (2006, p. 266):

A pesquisa bibliográfica busca a resolução de um problema (hipótese) por meio de referenciais teóricos publicados, analisando e discutindo as várias contribuições científicas. Esse tipo de pesquisa trará subsídios para o conhecimento sobre o que foi pesquisado, como e sob que enfoque e/ou perspectivas foi tratado o assunto apresentado na literatura científica. Para tanto, é de suma importância que o pesquisador realize um planejamento sistemático do processo de pesquisa, compreendendo desde a definição temática, passando pela construção lógica do trabalho até a decisão da sua forma de comunicação e divulgação.

Em linhas gerais, para a construção da revisão de literatura foi preciso percorrer as seguintes etapas: identificação do tema, a questão de pesquisa, os descritores, os critérios de inclusão.

Desta maneira, o estudo foi elaborado pautado em uma pesquisa bibliográfica, de abordagem qualitativa, buscando dialogar com o pensamento de Berlato (2016), Otto (2016) e Barbosa et al. (2014).

A partir do material selecionado, foram feitas leituras e releituras para determinar o conteúdo e a divisão dos tópicos, orientados pelos objetivos propostos.

Buscou-se apresentar uma reflexão sobre o tema baseada no apanhamento descritivo dos autores supracitados, viabilizando o uso das tecnologias como valioso recurso pedagógico para o processo de ensino- aprendizagem.

4 ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES COLETADAS

A partir do apanhamento teórico dos autores, percebeu-se a relevância do uso das tecnologias no ambiente escolar.

De modo geral, não podemos negar que a tecnologia faz parte do nosso cotidiano. Devido ao processo de modernização das sociedades, as gerações atuais vivenciam o contato direto com vários recursos tecnológicos, no âmbito familiar, social e cultural.

A escola, inserida neste contexto moderno deveria se adequar e inovar suas práticas a fim de atender as demandas da atualidade. Contudo, é preciso considerar os desafios que fazem parte deste processo quando se trata de fazer uso adequado destes inúmeros recursos.

Os autores em tela destacaram a necessidade do uso das tecnologias nas escolas com coerência e discernimento. Visto que a mediação pedagógica, o acompanhamento sistemático, o planejamento prévio e a avaliação contínua do processo não podem ficar de fora do processo de ensino e de aprendizagem em hipótese alguma.

Acompanhar sistematicamente todas as atividades propostas, intervir no processo e redirecionar as ações, sempre que necessário, é papel do professor que se preocupa em melhorar as condições de aprendizagem de seus alunos, incentivando-os a maior participação ativa com o aprendizado, promovendo o intercâmbio de informações, trocas de experiências e saberes e ampliação do conhecimento.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os autores estudados descrevem as tecnologias como ferramentas indispensáveis e inovadoras para o processo educativo, pois a tecnologia está presente em tudo, desde os primórdios da civilização. Como escreve Berlato (2016) a tecnologia está presente no cotidiano escolar, social e familiar. Tudo está atrelado a modernização que nos coloca num patamar de profundas mudanças.

No decorrer da pesquisa ficou claro que as tecnologias são fundamentais para ampliar o conhecimento, devido ao grande acesso de informações de maneira rápida, amplo e global. Dentro deste contexto, Otto (2016), aponta para grande quantidade de informação que a criança e os jovens vêm absorvendo através da TICs e das tecnologias tradicionais, bem como da necessidade em orientar os alunos aos perigos das fontes de pesquisas, buscando sempre manter uma postura pedagógica ética e crítica.

O educar no contexto atual exige planejamento, postura inovadora, pesquisadora e motivadora. As instituições de ensino devem rever seus métodos e buscar continuamente capacitar seus professores para se adequarem as novas tecnologias. Como bem pontua Berlato (2016), o material adequado para tornar as aulas mais interessantes e diversificadas, com conteúdos mais ricos e produtivos, precisa ser previamente planejado pelo professor. Fazer o uso das tecnologias como fonte de pesquisa e estratégia metodológica é essencial.

Segundo Barbosa et al. (2014), a maioria do alunado é nativo digital, assim, possui habilidades e facilidades para se relacionar com as novas mídias. Cabe ao professor aproveitar e tornar mais prazeroso o processo que envolve o uso das tecnologias, ampliar espaços de trocas e de saberes na sala de aula.

Conforme referencial teórico adotado, a educação digital traz consigo uma forma nova de educar, em que as atividades elaboradas devem seguir a um conteúdo programático de ensino. Além disso, o professor deve ter conhecimento e domínio sobre a tecnologia disponibilizada nas escolas.

Verificou-se que os recursos digitais são vistos como essenciais para o bom desempenho do professor e do aluno. Ademais, é preciso acompanhar e mediar adequadamente o processo educativo, buscando assegurar maior equilíbrio possível entre o processo de ensino e o processo de aprendizagem dos alunos.

Na perspectiva de contribuir e ampliar o diálogo acerca do tema, esperamos que este TCC sirva de base para o desenvolvimento de trabalhos futuros.

REFERÊNCIAS

- ALTOÉ, A; SILVA, H. **O Desenvolvimento Histórico das Novas Tecnologias e seu Emprego na Educação.** In: ALTOÉ, A; COSTA, M. L. F; TERUYA, T. K. Educação e Novas Tecnologias. Maringá: Eduem, 2005, p 13-25.
- BARBOSA, G.C.; FERREIRA, M.M.G.A.; BORGES, L.M.; SANTOS, A.G. **Tecnologias digitais: Possibilidades e desafios na educação infantil.** XI Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância- Florianópolis: 2014. Disponível em: esud2014.nute.ufsc.br/anais-esud2014/files/pdf/128152.pdf. Acesso em: 22 de maio de 2018.
- BERLATO, K. C. G. **Recursos tecnológicos na educação infantil: na visão de alguns educadores.** 2016, 50 f. Monografia (Graduação em Pedagogia) - UNISALESIANO- Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium, Lins, 2016.
- BOCCATO, V. R. C. **Metodologia da pesquisa bibliográfica na área odontológica e o artigo científico como forma de comunicação.** Rev. Odontol. Univ. Cidade São Paulo, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 265-274, 2006.
- BONILLA, M.H.S. **Políticas públicas para inclusão digital nas escolas.** Motrivivência Ano XXII, Nº 34, P. 40-60 Jun./2010.
- BRASIL. **Sociedade da Informação no Brasil.** Livro Verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.
- CAVALCANTE, M. B. **A educação frente as novas tecnologias: Perspectivas e desafios.** 2012. Disponível em: <https://escoladrxavierdealmeida.blogspot.com.br/2012/02/educacaofrente-as-novas-ecnologias.html>. Acesso em: 25 de março de 2018.
- COLL, C.; MONEREO, C. **Educação e Aprendizagem no século XXI, Novas ferramentas, novos cenários, novas finalidades.** In: COLL, C.; MONEREO, C. Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação. Porto Alegre: Artmed, 2010, p. 15-46.
- CUNHA, R. M. R.; BRAZ, S. G.; DUTRA, P. O. **Os Recursos Tecnológicos Como Potencializadores Da Interdisciplinaridade No Espaço Escolar** The 4th International Congress on University-Industry Cooperation – Taubate, SP – Brazil – December 2012.
- DAMASCENO, H.L.C.; BONILLA, M.H.S.; PASSOS, M.S.C. **Inclusão digital no Proinfo integrado: perspectivas de uma política governamental.** Inc. Soc., Brasília, DF, v. 5 n. 2, p.32-42, jan./jun. 2012.
- GADOTTI, Moacir. **Perspectivas Atuais da Educação.** São Paulo em Perspectivas, 2000.

FOLQUE, Maria da Assunção. **Educação Infantil, tecnologia e cultura.** *Revista Pátio*, Jul/Set-, 2011 – p. 8-11.

GRINSPUN, M. P. S. Z. **Educação Tecnológica.** In: GRINSPUN, M. P. S. Z. (Org.) **Educação Tecnológica: desafios e perspectivas.** São Paulo, Ed. Cortez, 1999.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação – Campinas.** SP: Papyrus, 2007.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura.** 3 ed. São Paulo, 2010, p. 75.

LÉVY, Pierre. **As Tecnologias da Inteligência: O futuro do Pensamento na Era da Informática.** Rio de Janeiro: 34, 2008a.

MATIAS-PEREIRA, J. **Políticas públicas de educação no Brasil: A utilização da EAD como instrumento de inclusão social.** Received May 26, 2008/ Accepted July 5, 2008.

MORAN, J.M. **Liguem a TV: vamos estudar!** Revista Nova Escola, São Paulo, n. 189, fev. 2006.

OTTO, P. A. **A importância do uso das tecnologias nas salas de aula nas series iniciais do ensino fundamental I.** 2016, 18f. Monografia (Especialização em Educação na Cultura Digital) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

PEREIRA, Andréia Regina, LOPES, Roseli de Deus. Legal: **Ambiente de Autoria para Educação Infantil apoiada em Meios Eletrônicos Interativos.** SP: 2005.

PINTO, A. M. **As Novas Tecnologias E A Educação.** Paraná, texto do portal Ampedsul, 1997.

PIZZANI, L.; SILVA, R.C.; BELLO, S.F.; HAYASKI, M.C.P.I. **A arte da pesquisa bibliográfica na busca do conhecimento .** Rev. Dig. Bibl. Ci. Inf., Campinas, v.10, n.1, p.53-66, jul./dez. 2012.

SOUSA, R. P.; MOITA, F. M. C.; CARVALHO, A. B. G. **Tecnologias digitais na educação.** Campina Grande: EDUEPB, 2011.

VALENTE, J. A. **Educação a distância: pontos e contrapontos.** São Paulo: Summus, 2011.

WARSCHAUER, Mark. **Tecnologia e inclusão social: a exclusão digital em debate.** Trad: Carlos Szlak. São Paulo: Editora Senac, 2006.