

TECNOLOGIAS E O ENSINO À DISTÂNCIA: ANÁLISE E CONCEPÇÕES DO USO NO CONTEXTO ESCOLAR

Francisco de Souza Arnaud Júnior¹; Cristiana de Paula Santos²; Maciel Bomfim do Nascimento³

1. Universidade Estadual do Ceará – UECE. junior.bioquimica@gmail.com
2. Universidade Estadual do Ceará – UECE. cris_cpaula@yahoo.com.br
3. Universidade Federal do Ceará – UFC. maciel.biologia@gmail.com

Resumo

O acelerado processo de revolução científica e tecnológica, se repercute em todos os setores da sociedade. O uso de aparatos tecnológicos no contexto educacional induz à atualização e estimula a aprendizagem de forma significativa, com ferramentas que aproximam a realidade dos alunos atuais e o aperfeiçoamento continuado do profissional docente. Para isso, a Educação a Distância surge como uma modalidade de ensino e que, está contribuindo, com a expansão das tecnologias para todas as classes, viabilizando uma qualificação de nível superior e profissional de modo inclusivo. Assim, o objetivo principal deste trabalho foi investigar o uso das tecnologias no ensino a distância, com ênfase na formação de um grupo de docentes. Analisando as concepções de docentes em relação ao uso das tecnologias da informação e comunicação, especificamente na modalidade a distância, avaliando também o nível de conhecimento dos professores no uso de plataformas virtuais e, por fim, averiguou-se se os profissionais pesquisados possuem um conhecimento significativo das principais ferramentas na modalidade. A metodologia adotada para coleta de informações se rebelou através da aplicação de um instrumental, com questões qualitativas e quantitativas, voltados para professores da Educação Básica das diversas áreas, atuantes na Escola Estadual de Educação Profissional Manoel Mano, Crateús-Ceará. Com análise dos resultados, todos os entrevistados afirmaram utilizar os recursos tecnológicos como apoio didáticos, porém, com frequência prudente. Dentre as dificuldades estão a carga horária reduzida e a precarização da formação docente nesta área específica. Percebeu-se os diversos paradigmas viventes no meio educacional, em relação a modalidade de educação a distância, que nos permitiu refletir sobre as concepções e contradições averiguadas nos argumentos coletados. Pôde-se concluir que o uso e conhecimento das tecnologias pelos profissionais é um realidade, e esta são fundamentais como estratégia de ensino e no processo de formação continuada a distância.

Palavras - chave: Educação à Distância, Tecnologias, Formação Docente.

INTRODUÇÃO

Quando o homem incidiu a manipulação e execução de operações consideravelmente simples modificou a estrutura psicológica do processo de memória, ampliando-a para além das dimensões biológicas do sistema nervoso humano. Tal

façanha, que persistiu com o incremento dos sistemas de escrita, numeração, etc., acarretou na incorporação de agulhões artificiais que se conhece como “signos”. As novas tecnologias da informação ou TIC’s – Tecnologias da Informação e comunicação, não apenas desenvolveram consideravelmente este repertório de signos como permitiram os sistemas de armazenamento, gestão e ascensão à informação, impulsionando um desdobramento sem precedentes do conhecimento público (SANCHO; *et al.*, 2006).

Na contemporaneidade, as transformações tecnológicas, os sistemas de comunicação, a decodificação e a programação genética transformaram-se em extensão da mente humana. Em outras palavras, o que se pensava e como pensamos passou a ser expresso em formato digital. Qualquer necessidade relacionada a bens, serviços, produção material e intelectual, sejam alimentos, moradia, sistemas de transportes e comunicação, saúde ou imagens, todos são organizados com o uso de computadores ou aparatos digitais conectados em redes (BOGADO, 2009).

No processo de educação não se distingue do resto dos sistemas sociais no que se refere à influência das TIC’s. Deste modo, esse processo também foi afetado pelas TIC’s, assim como o contexto político e econômico que requer seu desenvolvimento e extensão. Muitas crianças e jovens crescem em ambientes altamente mediados pela tecnologia, sobretudo a audiovisual e a digital. Os cenários de socialização das crianças e dos jovens são muito diferentes dos vividos pelos pais e professores (SANCHO; *et al.*, 2006).

Neste contexto, quando o questionamento se volta para como acontece o ensinar e o aprender, as discussões explodem: objetivos precisam ser revistos, posturas são reavaliadas, instrumentos são remodelados – não há consenso, e sim ricas propostas de mudanças voltadas para a construção de uma escola repensada, mais próxima da vida, mais contextualizada com a realidade, refletindo na formação docente no que se refere ao conhecimento e manuseio das TIC’s (COX, 2012).

Com os adventos do rádio, jornais, revistas telefone, televisão, computador, Internet, mídias digitais, percebe-se que a Educação a Distância (Ead) evoluiu da auto instrução para um modelo de educação que busca exercer a competência da autonomia, mas não a de aprender sozinho, mas com socialização, cooperação, troca de

experiências, entre aluno e professor e vice-versa, onde ambos são coautores e protagonistas da aprendizagem, mesmo em espaços e tempos diferenciados (VALENTE, 2011).

As experiências no ensino a distância brasileiro começaram no início do século 20, com cursos profissionalizantes por carta, rádio.

A criação do Instituto Universal Brasileiro fundado em 1941, criado para oferecer cursos profissionalizantes, satisfazendo as intenções dos governos daquele período, queriam promover um Brasil industrializado com a qualificação de trabalhadores mais técnica. Com a popularização da Tv, a associação entre áudio e imagem, esse recurso facilitou a inserção da EaD como uma lembrança do método tradicional de ensino, pois trazia o professor com o protagonista do ensino. Observa-se que muitas vezes a Educação a distância foi utilizada como “solução paliativa” para resolver um problema mais complexo que é a formação educacional tardia do povo brasileiro (LIMA, 2012).

Problematiza-se, que há muitos desafios na sociedade, dentre eles, entender que o uso das tecnologias do século XXI, que só cumprirá seu papel se houver interatividade e o *feedback* constantemente, práticas pedagógicas que diminuam a distância entre professor e aluno. E que diversas plataformas virtuais de ensino foram pensadas tanto para o ensino, quanto para a formação dos envolvidos no processo educacional.

Mas, será que mesmo com a revolução tecnológica, nos diversos setores, inclusive com a inserção da Educação a distância no contexto educacional atual, os profissionais docentes estão cientes do manuseio e da importância do uso dos diversos Ambientes Virtuais que possibilitam a Aprendizagem significativa com ênfase em sua formação?

Nesta perspectiva, justifica-se que os estudos sobre a Educação a Distância, em que o aluno não tem uma delimitação geográfica e nem uma sala de aula, proliferou-se, pois com a utilização das tecnologias, estas permitiram alargar o alcance e as possibilidades do EaD. Sendo, desta forma, importante refletir e discutir sobre as diferentes facetas do ensino a distância principalmente na formação docente na sociedade atual.

Com isso, o objetivo principal deste trabalho é investigar o uso das

tecnologias no ensino a distância, com ênfase na formação de um grupo de docentes. Em relação aos objetivos específicos, em analisar as concepções dos docentes entrevistados em relação ao uso das TIC's e especificamente na modalidade EaD; avaliar o nível de conhecimento dos professores no uso de plataformas virtuais e averiguar se os profissionais pesquisados possuem um conhecimento significativo das principais ferramentas síncronas e assíncronas.

METODOLOGIA

Entende-se por metodologia o caminho do pensamento e a praticidade exercida na abordagem da realidade. Ou seja, a metodologia relaciona-se com a teoria da abordagem (o método), os instrumentos de operacionalização do conhecimento (as técnicas) e a criatividade do pesquisador – sua experiência, sua capacidade pessoal e sua sensibilidade. A metodologia ocupa um lugar central no interior das teorias e está referida a elas (DESLANDES; *et al.*, 2008).

As técnicas de coleta de dados constituem um aspecto importante do planejamento da pesquisa, pois a informação recolhida é um dos pré-requisitos da qualidade do resultado da investigação. Existem várias formas de obtenção de dados, todavia, na pesquisa em Educação, a Observação, o Questionário e a Entrevista se apresentam como as mais empregadas (FARIAS; *et.al.*, 2010).

Nesta perspectiva, os procedimentos metodológicos adotados para realização deste trabalho foram divididos em momentos distintos: primeiramente com a pesquisa bibliográfica, a partir do levantamento de materiais publicados em livros, artigos científicos, páginas de *sites* da *Web*; e na coleta de dados, através da aplicação de questionário.

A aplicabilidade desta pesquisa foi possível com a participação de quinze (15) professores da Escola Estadual de Educação Profissional Manoel Mano, situada no Município de Crateús-Ce. De posse das respostas e analisando os resultados dos questionários, tivemos melhor embasamento para avaliar o conhecimento e uso da modalidade Ead por parte dos entrevistados. Os profissionais que participaram deste trabalho foram apontados pela facilidade de acesso e entrega de instrumentais, bem como pela a diversidade de formação e grau de instrução apresentados.

O local definido para aplicação desta prática foi o Laboratório Educacional de Informática da Escola Profissional Manoel

Mano. Um questionário com 12 (doze) perguntas, sendo quatro (04) para identificação quanto a idade, gênero, grau de instrução e oito (08), onde três (03) são discursivas e cinco (05) fechadas, contemplando o conhecimento específico, sobre o uso das tecnologias e da Ead no processo de formação docente. O questionário respondido utilizando a ferramenta “*Google docs*”, pelo professor.

Para se identificar o grau de formação e conhecimento dos professores no tocante ao uso das novas tecnologias e da modalidade de Educação a Distância, os questionamentos fechados foram necessários para os dados quantitativos.

Para se ter noção dos argumentos dos envolvidos na pesquisa, concepções do uso das novas tecnologias e da modalidade de ensino a distância, alguns questionamentos de caráter aberto (avaliação qualitativa) foram traçados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Discussões Quantitativas

Quando se buscou sobre os seus níveis de conhecimento acerca das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) e perguntados, especificamente se os docentes em pesquisados, passaram por alguma formação durante a carreira acadêmica e profissional sobre o uso das ferramentas tecnológicas, cerca 80% dos respondentes afirmaram que “Sim”, enquanto 20% responderam “Não” (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Percentual da formação dos entrevistados durante a carreira acadêmica e profissional sobre o uso das ferramentas tecnológicas.



Fonte: Produzido pelo autor.

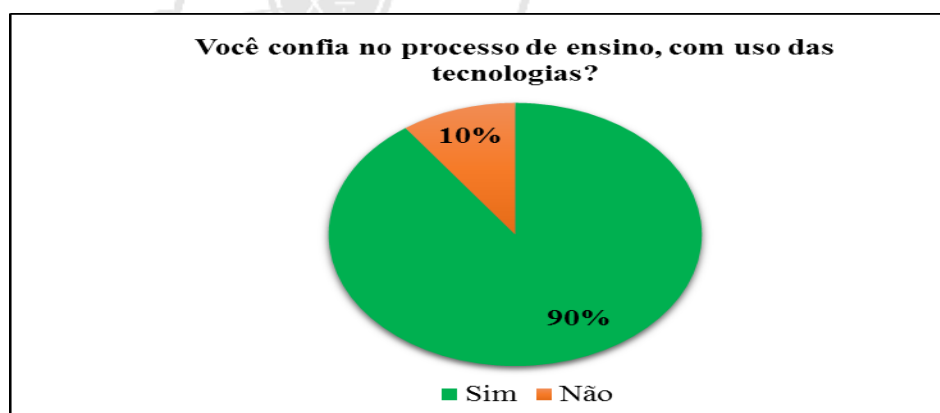
Analisando o gráfico obtido, percebemos que o professor está buscando cada vez mais sua qualificação na era tecnológica através de programas de formação que incluem a utilização das mídias. No entanto, tais conhecimentos não estão sendo colocados em prática na mesma proporção em que chegaram à sociedade contemporânea (CEARÁ, 2009).

É fato que ainda existe professor totalmente alheio ao uso das tecnologias, mas o sistema educacional brasileiro contribui para essa realidade. A escola pública precisa se equipar com as novas tecnologias e capacitar mais o professor para saber utilizar com eficiência essas ferramentas de trabalho. Ou seja, o sistema educacional precisa ser eficiente no que diz respeito a investimento e formação continuada de professores também.

É importante enfatizar que o essencial não é a tecnologia, mas um novo estilo de pedagogia sustentado por uma modalidade comunicacional que supõe interatividade, isto é, participação, cooperação, bidirecionalidade e multiplicidade de conexões entre informações e atores envolvidos. Mais do que nunca o professor está desafiado a modificar sua comunicação em sala de aula e na educação (SILVA, 2009).

Já quando averiguados sobre o uso das tecnologias para o processo de ensino, 90% dos professores acreditam que “Sim”, e 10% apresentaram-se de modo desacreditados, julgando “Não”. Como exposto no Gráfico 2.

Gráfico 2 – Porcentagem das respostas dos professores, sobre a confiabilidade no uso das tecnologias, no para o processo de ensino.



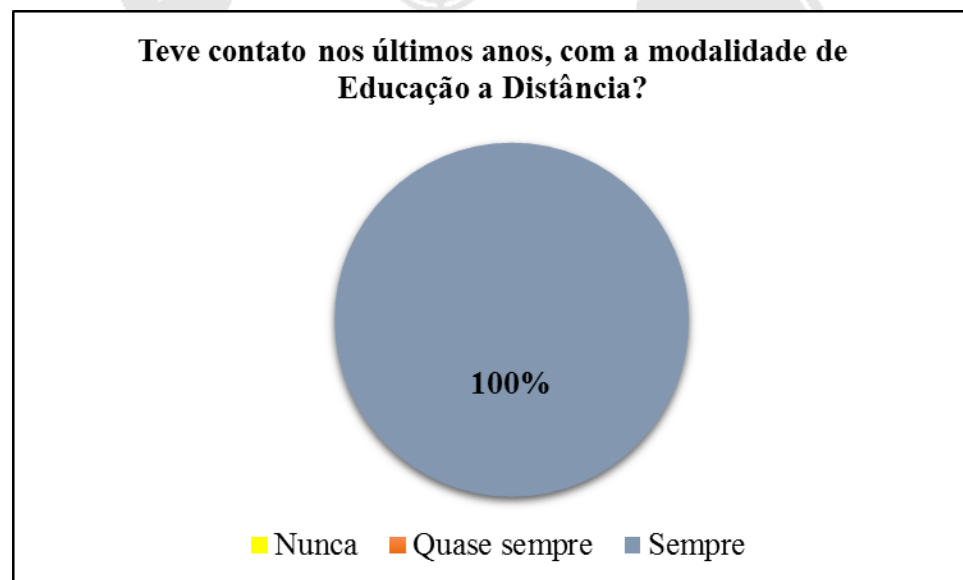
Fonte: Produzido pelo autor.

Alguns professores se recusam a dinamizar as suas aulas através do computador, por exemplo, talvez por não se sentirem seguros com as diversas linguagens codificadas e programas de multimídia, deixando também de usar outros dispositivos tecnológicos simples, como projetores (*datashow*), dentre outros acessíveis na realidade de muitas instituições escolares.

Qualquer que seja a modalidade didática que o professor escolha e use, ela pode se complementar com o uso de recursos tecnológicos, como vídeo, retroprojeter, filmes, programas e ferramentas tecnológicas, entre muitos outros (KENSKI, 2007, p. 113).

Sobre a modalidade da Educação a Distância. Todos os entrevistados afirmaram sempre terem tido contato com a EaD (Gráfico. 3), porém, em relação as tecnologias utilizadas para tal ensino, os níveis apresentaram-se de modo distintos. 70% se colocaram como “Excelente” seu nível de conhecimento, porém, 20% como razoável e 10% estão no nível crítico de conhecimento sobre os aparatos tecnológicos de suporte para EaD. (Gráf. 4).

Gráfico 3 – Percentualidade do contato dos entrevistados com a modalidade de Educação a Distância.



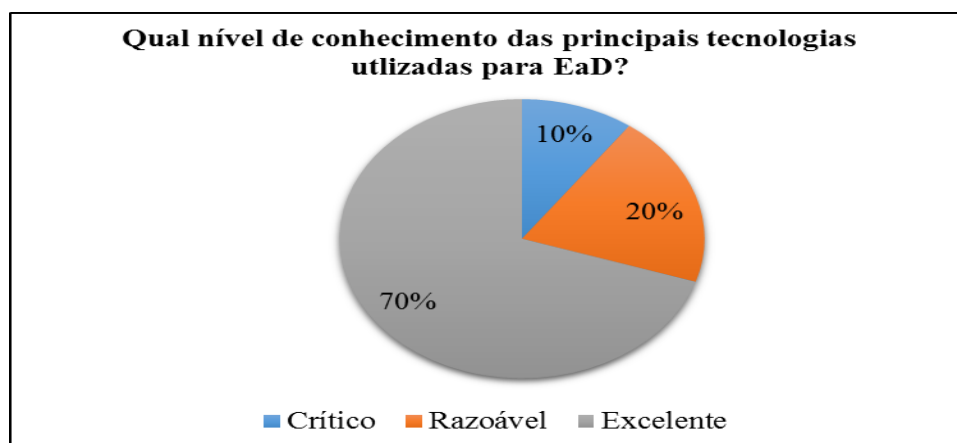
Fonte: Produzido pelo autor.



JOIN

ENCONTRO INTERNACIONAL DE
JOVENS INVESTIGADORES
EDUCAÇÃO BRASIL

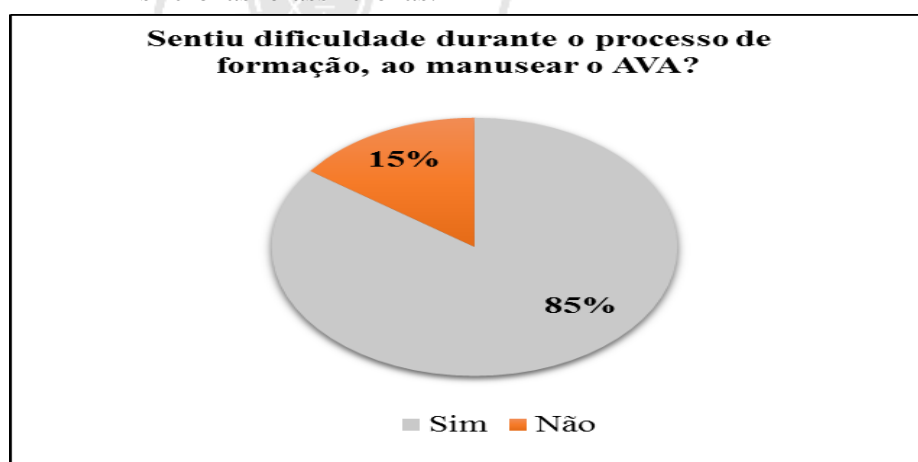
Gráfico 4 – Níveis de conhecimento dos entrevistados, sobre as principais tecnologias utilizadas para Educação a Distância.



Fonte: Produzido pelo autor.

O conhecimento das tecnologias utilizadas para tal modalidade ainda não é unânime. Para isso, perguntou-se se os professores já haviam participado de alguma formação, através de Ambientes virtuais de Aprendizagens. Os números tabulados mostraram apontam que todos os envolvidos na pesquisas foram submetidos e manipularam alguma plataforma e ou ambiente que se enquadra nos parâmetros da EaD. Porém, no gráfico 5, analisamos que os mesmos apontam alguma dificuldade, cerca de 85%, ao manusear as ferramentas síncronas (simultaneamente, ocorre entre estudantes e professores em eventos marcados, com horários específicos) e assíncronas (ocorre independentem de tempo e lugar).

Gráfico 5 – Dificuldades dos professores em manusear ferramentas síncronas e assíncronas.



Fonte: Produzido pelo autor.

Diante dos dados, torna-se fundamental a capacitação e formação acerca das tecnologias educacionais e manuseio das ferramentas e plataformas mais usadas existentes, pois quando utilizadas de maneira inteligente produz intensa democratização de conhecimento e produção, todavia, quando não sedimentada a formação, pode anular a melhor forma de transmitir o conhecimento.

A busca por novos desafios deve ser prioridade e objetivo do professor, pois exige um planejamento didático que requer uma organização aberta e flexível para privilegiar o questionamento. Além da produção de sínteses, que serve para confirmar novas ideias, o material utilizado deve atender aos anseios dos alunos para que seus interesses sejam voltados para uma visão contemporânea do mundo (GIRARDI, 2011).

A formação continuada auxilia o profissional, e principalmente o professor, a refletir sobre o seu trabalho, ajudando-o a problematizar o mal-estar, a revolta, o desânimo. Quando problematizadas, as dificuldades podem ser diagnosticadas e posteriormente resolvidas com maior consciência e método. Transforma-se, assim, a relação do profissional perante o problema (PERRENOUD, 1999).

Quanto aos aspectos qualitativos da pesquisa, no questionário aplicado aos professores entrevistados, aplicou-se algumas das indagações fomentaram argumentos e/ou justificativas.

Notou-se que, o uso das tecnologias é aceito, porém apresenta propriedades do ensino tradicional, uma vez que, o professor transmite informações e os alunos recebem e reproduzem e que, portanto, não explora toda sua potencialidade. Diante disso, o professor deve ser colocado em um processo reflexivo e que redimensiona sua função docente, como mediador, por exemplo.

A questão do tempo, precisa ser trabalhada, nas propostas pedagógicas curriculares, bem como no projeto pedagógico das instituições escolares. O uso das tecnologias na educação não servirá como uma panaceia, mas como estratégia. Cabe ao profissional educador restabelecer suas prioridades e ser condizentes com sua postura e atuação em sala.

De acordo com Elorza (2012), é preciso que o professor dê novo significado a sua prática de sala de aula por meio da mediação que deve considerar três aspectos: o processo tecnológico, o processo pedagógico e o processo formativo. O primeiro refere-se às potencialidades encontradas na tecnologia que será utilizada. O processo

pedagógico está relacionado à maneira que as atividades são desenvolvidas e que objetivos querem ser alcançados.

Nas justificativas do estudo, notou-se que a modalidade de ensino a distância é reconhecida em suas entrelinhas. Pois, se tratando dos cursos formativos em geral, ofertados na atualidade, as concepções dos docentes são distintas. Alguns, de modo positivo, mas outros apresentam um conhecimento arcaico da significância da proposta curricular e pedagógica formativa de tal modalidade. Os relatos significativos e intrigantes, estão exposto no quadro 1.

Quadro 1 – Justificativas dos professores sobre a confiabilidade dos cursos formativos através da EaD.

“Com a EaD os processos de ensino-aprendizado focado na transmissão de conhecimento é reconfigurado. Na modalidade a distância, o aluno é estimulado ao auto-aprendizagem e a autonomia. Porém, defendo a necessidade do contato prático, mesmo sabendo que a teoria é necessária. Pois, muitos cursos não oferecem a qualidade que se espera devido ausência da prática. Que ao meu ver é obtida no ensino presencial mesmo”.

Professor L. B. N. T.

“Procuro sempre analisar a confiabilidade dos curso pelo perfil de quem está promovendo, atuação no mercado, tipos de certificação e organização metodológica da proposta EAD. No entanto é perceptível que existe inúmeros cursos sem consistência pedagógica ou favorecimento de aprendizagem apenas com o intuito financeiro de curto prazo, inclusive com materiais obsoletos de formação sem a menor atualização de conteúdos, vídeo-aulas sem conexão com o hipertexto.

Professor F. S. A. J.

Fonte: Produzido pelo autor.

Com a ampliação da EaD e o processo de inclusão das Tecnologias no processo de ensino e aprendizagem, mesmo apresentando possibilidades viáveis para redefinir e desenvolver os objetivos traçados para o ensino, e ainda, os papéis de professores e alunos, tem-se mostrado um lugar de solidificação de equívocos e abusões com essas inovações.

Frente aos argumentos, não se restringem apenas, mudanças no paradigma de ensino brasileiro, mudar apenas nas formas de ensinar, nos suportes e nos ambientes de aprendizagem pode não ser a solução do “caos educacional”, faz-se necessário uma mudança de postura dos aprendizes frente a esse outro paradigma que se apresenta nesse novo cenário educação que está em todos os contextos sociais - o da EaD.

Sobre o manuseio e dificuldades deparadas com as plataformas de aprendizagem. Martins *et al.* (2011) relata em seu estudo que, para desenvolver a EaD com suporte em ambientes virtuais e interativos, a preparação do envolvido torna-se indispensável, para que se possa, a partir deste

momento, ampliar e praticar todos os recursos disponíveis de um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

Sabe-se que diversas universidades e/ou centros acadêmicos de ensino, dispõem de cursos na modalidade a distância. No caso das universidades a distância se desenvolvem cursos que estabelecem de forma mais ou menos detalhada o caminho da aprendizagem dos estudantes, almejando aperfeiçoamento acadêmico e ou formação técnica profissionalizante.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com uma análise geral dos resultados observados neste trabalho pôde-se destacar as seguintes considerações:

- a) Os facilitadores da aprendizagem das diversas áreas pesquisados utilizam as tecnologias. No entanto, alguns não possuem formação adequada na área tecnológica, comprovando o anseio pelo conhecimento e comunicação de forma diferenciada, no momento em que todos os setores passam por um processo de transição tecnológica;
- b) A necessidade de políticas públicas mais eficientes para a formação continuada, especificamente na área tecnológica, é urgente para a maioria dos profissionais da educação, uma vez que, o uso das tecnologias em sala de aula requer um aumento na carga horária, sendo o tempo um dos fatores limitantes para o uso desses recursos por parte do professor.
- c) O Ensino a Distância é experimentado no meio educacional, porém muitos ainda desconhecem as propostas embutidas nas políticas criadas para inclusão, democratização e monitoramento desta modalidade em defesa.

Os resultados levantados nesta pesquisa é uma forma de expor a realidade que se manifesta dentro do contexto escolar referente aos avanços e utilização das tecnologias para formação e qualificação. É importante ressaltar que os educadores buscam uma aproximação com a realidade dos alunos, mas apresentam dificuldades, na maioria desses profissionais necessitam de tempo, esforço e formação adequada para as devidas adaptações tecnológicas.

Sobre a Educação a Distância, ainda há quem diga que a metodologia e os conteúdos desta são de ensino que se propõe ao estudante, uma qualificação bancária, e restrita em algumas situações. Porém, para muitos tal modalidade mostrasse de suma importância no processo de acesso a Universidade e oportunidades profissionalizantes.

REFERÊNCIAS

- BOGADO, F. T. **Trabalho profissional III: serviço social e tecnologias da Informação**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.
- COX, K. K. **Informática na Educação Escolar: polêmicas do nosso tempo**. 4ª Ed. Campinas – SP: Autores Associados, 2012.
- DESLANDES, S. F.; *et al.* **Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade**. 27ª. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.
- ELORZA, N. S. L. **Formação de professores de matemática e as tecnologias e informação e comunicação: a produção das revistas Zetetiké e Bolema**. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICAS DE ENSINO, 16, 2012, Campinas. Anais... Campinas, 2012, p. 1151-1162. Disponível em: <<http://www2.unimep.br/endipe/1657p>> Acesso em: 12 Set. 2017.
- FARIAS, I. M. S. de.; *et al.* **Pesquisa científica para iniciantes: caminhando no labirinto**. Fundamentos da pesquisa V. I. Fortaleza: EdUECE, 2010.
- GIRARDI, S. C. **A formação de professores acerca de novas tecnologias na educação**. Brasília, 2011. Monografia (Graduação em licenciatura em biologia a distância). Universidade de Brasília – Universidade estadual de Goiás. 2011.
- KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 2ª edição, Campinas - São Paulo: Papirus, 2007.
- LIMA, A. C. G. **A influência das tecnologias no processo ensino-aprendizagem: um estudo de caso na Escola Estadual Coelho Mascarenhas**. Crateús- CE, 2012. 54f. Monografia (Graduação em Licenciatura Plena em Ciências Biológicas). Universidade Estadual do Ceará. Faculdade de Educação de Crateús, Crateús-CE, 2012.
- MARTINS, T. Y. C. *et al.* **Transdisciplinaridade na educação à distância: um novo paradigma no ensino de Enfermagem**. Rev Bras Enferm., Brasília, jul-ago 64(4): 779-82; 2011.
- PERRENOUD, P. **Construir as competências desde a escola**. Porto Alegre: Artes médicas, 1999.
- SANCHO, J. M.; *et al.* **Tecnologias para transformar a educação**. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- SILVA, B. D. da. **A tecnologia é uma estratégia**. Braga: CEPE/ Universidade da Minho. 2009.
- VALENTE, J. A. **Formação de Profissionais na Área de Informática em Educação**. NIED/UNICAMP, 2011. Disponível em: <www.nied.unicamp.br>. Acesso em: 02 de Set. 2016.