



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ

O PAPEL DO PROFESSOR PESQUISADOR E O USO DAS FERRAMENTAS DIGITAIS COMO ELEMENTO INOVADOR NO ENSINO

THE ROLE OF THE RESEARCH TEACHER AND THE USE OF DIGITAL TOOLS AS AN INNOVATIVE ELEMENT IN TEACHING

Júlia Cristiane Bezerra Torres¹

Darlene do Socorro Del-Tetto Minervino²

RESUMO: A inserção dos processos tecnológicos vem impondo mudanças relevantes em todos os segmentos, inclusive na educação. Diante desta realidade, observam-se as novas exigências educacionais advindas pela inserção das tecnologias educativas, levando a escola e educadores a se defrontarem com as novas relações comportamentais fixadas pela cultura digital e que impactam na forma de lidar com a construção do conhecimento. Nesse novo paradigma educacional, a figura de um novo perfil de educador vem se colocando como questão primordial para a prática docente que deve desenvolver novas habilidades e competências para estar atuando frente à educação para o século XXI. O objetivo do artigo é compreender e analisar as novas exigências didáticas/metodológicas a partir da inserção das tecnologias educativas no processo ensino/aprendizagem, que vem requerendo uma prática docente inovadora a partir de um novo perfil de professor, o chamado “Professor Pesquisador”. A pesquisa é de base qualitativa, sendo o lócus no Instituto Federal do Amapá - IFAP, para 20 professores de áreas diversas. Os resultados apontaram que a compreensão dos docentes sobre a temática ainda precisa de um amplo debate para fortalecer as bases conceituais e melhor compreensão da nova identidade docente.

Palavras-chave: Professor. Ferramentas. Digitais. Ensino. Inovador.

ABSTRACT: The insertion of technological processes has been imposing relevant changes in all segments, including education. In reference to this reality, the new educational demands coming from the insertion of educative technologies are observed, leading schools and educators to face the new behavioral relationships established by digital culture that impact the way of dealing with the knowledge construction. In this new educational paradigm, the figure of a new educator profile has been placing itself as a primordial issue for teaching practice that must develop new skills and competences to act in front of education for the 21st century. The purpose of the article is to understand and analyze the new didactic/ methodological requirements from the insertion of educative technologies in the teaching/ learning process, which has required an innovative teaching practice based on a new teacher profile, the so-called “Professor Researcher”. The research is qualitative based, being the locus in the Federal Institute of Amapá - IFAP, for 20 professors from different areas. The results showed that the understanding of professors about the theme still needs a wide debate to strengthen the conceptual bases and better understanding of the new teaching identity.

Keywords: Professor. Tools. Digital. Teaching. Innovative.

Data de aprovação: 08 de Março de 2021.

¹ Graduanda em Licenciatura em Informática pelo Instituto Federal do Amapá-IFAP / julia.cbt@gmail.com.

² Mestranda em Educação Agrícola pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro-UFRRJ/ darlene.deltetto@ifap.edu.br.

1 INTRODUÇÃO

A inserção do advento tecnológico em todos os segmentos da sociedade vem conduzindo mudanças revolucionárias e modificando o comportamento das pessoas, estabelecendo definitivamente a cultura digital. Esse movimento vem gerando uma ressignificação cultural dentro da sociedade contemporânea entrelaçada nas novas relações sociais que se interligam por meio da internet através das redes móveis.

No que tange ao setor educacional as Novas Tecnologias da Informação e Comunicação – NTICs, também age como um elemento inovador que vêm desafiando o sistema escolar e educadores quanto a uma nova abordagem pedagógica. Neste caso, considerar o aluno conectado, já influenciado pela cultura digital demonstra que ao trazer sua carga de experiência para sala de aula, onde é um ambiente que passa boa parte do seu dia, força a escola a rever suas práticas educativas para considerar a partir de agora um novo modelo de ensino e uma nova leitura do que seja educação para o século XXI. Tanto a escola como educadores precisam estar prontos pedagogicamente para receber o aluno conectado, entendendo que o novo contexto social vai requerer das instituições de ensino propostas inovadoras sem perder a essência do conceito de educar.

Assim sendo, a escola como um local de relações e socialização tem um papel fundamental na discussão de ressignificação do saber a partir das novas tendências educacionais postas ao ambiente educativo, entendendo mais do que nunca que o ensino meramente tradicional não se sustenta diante do novo modelo de educação. Esta nova realidade também vai requerer um novo perfil de educador para lidar com as novas formas do saber na construção do conhecimento. Aprender a Aprender é a palavra de ordem, pois será necessário aperfeiçoamento na prática educativa. E Assim, se constituir um especialista com mais autonomia didática, buscando continuamente estar preparado diante da velocidade das informações provocadas pela tecnologia que atingem diretamente o saber e consequentemente o ensino/aprendizagem.

É nesta linha de estudo que este trabalho se desenvolve, tendo como objetivo compreender e analisar as novas exigências didáticas/metodológicas a partir da inserção das tecnologias educativas no processo ensino/aprendizagem, que vem requerendo uma prática docente inovadora a partir de um novo perfil de professor, o chamado “Professor Pesquisador”. O tema além de ser atual, é necessário e urgente, haja vista, o desafio que a escola e educadores deverão adequar-se ao novo paradigma educativo, responder e acompanhar as mudanças, revendo ao mesmo tempo o que constitui a nova abordagem pedagógica que vem exigindo um novo modelo educacional e consequentemente um novo perfil de professor. Por isso, o estudo aponta que é necessária a reflexão constante por parte de todos aqueles que lidam no campo educacional.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Um novo paradigma educacional

A tecnologia apresenta-se como um processo que avança a cada dia na chamada sociedade do conhecimento, apontando suas inúmeras possibilidades e influências nos mais diversos setores do atual contexto social. Neste aspecto, a ciência computacional atinge também a educação, inserindo através das tecnologias educativas o desafio da escola e professores em trabalhar o processo educacional a partir de novas metodologias que agreguem valor pedagógico inovador no processo ensino/aprendizagem, bem como, a construção de uma nova postura docente, que se constitui sobre a representatividade de um novo perfil de professor, ou seja, o ‘Professor Pesquisador’.

Sobre esse aspecto, as tecnologias educativas como elemento inovador no

ensino/aprendizagem direcionam os preceitos dessas mudanças trazendo consigo na esteira do progresso o fator da inovação aplicado à educação. Sobre este aspecto, Drucker (2017, p. 258) vem dizer que “o conhecimento está aí” e as novas formas de lidar com este conhecimento aplicado no ambiente educativo são imprescindíveis. Por isso, é necessário um novo olhar pedagógico, onde segundo o autor, a necessidade de inovar é evidente (DRUCKER 2017). Nesse aspecto, no que tange a educação, pode se dizer que não só está atrelado ao fator tecnológico, mas também, a uma concepção de metodologias inovadoras e seu impacto como agente incentivador da mudança comportamental no ambiente educativo.

É neste ambiente de múltiplas formas de aprender com o progresso científico e tecnológico que a educação está sendo envolvida e convidada a mudança, sobretudo, quando se trata de preparar competências para o futuro das novas gerações inseridas dentro da cultura digital. O que se quer dizer com isso? É que não serão somente as tecnologias que irão revolucionar a forma de se ensinar e desenvolver conhecimento, mas sem dúvida nenhuma, como esta tecnologia será utilizada a partir da prática docente, ou seja, na mediação entre professores, alunos e a informação. Para Carvalho e Ivanoff (2010) o desafio não está simplesmente em ensinar ou aprender, mas ensinar e aprender com novas tecnologias de informação e comunicação social – NTICs. Esse aspecto sim pode ser inovador ou não, no que diz respeito à forma de desenvolver novas práticas e métodos de ensino dentro do processo educacional.

O Novo paradigma social, por outro lado, força as instituições de ensino entender que nesse processo a escola é quem deve fazer uma leitura crítica na forma de lidar pedagogicamente com as tecnologias educativas de maneira a favorecer uma formação crítica e contextualizada, e assim, ensinar os jovens a dominar e fazer uso adequado das tecnologias e não serem dominados por ela. Carvalho e Ivanoff (2010) vêm nos dizer que a educação é um conhecimento em constante movimento, Portanto, diante de novo momento de transformações é que a escola e educadores são desafiados a estarem atentos e abertos às mudanças, entendendo que a construção e o movimento do conhecimento são uma realidade alicerçada numa sociedade de base tecnológica. Essa realidade remete a reflexão na frase de Cortella (2014, p. 28) quando o autor diz: “Docentes que somos, ou entendemos e aprendemos a ter tudo isso como referência, ou ficamos apenas com grande passado pela frente...”.

2.2 Professores pesquisador: uma análise conceitual

O espaço social e histórico da atual sociedade contemporânea nos leva a reflexões acerca da cultura digital, e como isso vem sendo trabalhado no segmento educacional. As tecnologias educacionais inseridas no processo de ensino vêm provocando a escola e professores há promover uma nova abordagem pedagógica, considerando, neste caso, o impacto das tecnologias no cotidiano das pessoas e consequentemente modificando comportamentos que acabam refletindo no espaço escolar. Libâneo (2011, p. 9) coloca que “Os educadores são unânimes em reconhecer o impacto das atuais transformações econômicas, políticas, sociais e culturais na educação e no ensino, levando a uma reavaliação do papel da escola e dos professores”.

Esse fator tem gerado para a classe dos educadores reflexões acerca da inserção das tecnologias no ambiente educativo (GOMES, MINERVINO e TORRES, 2019, p. 14). Ressalta-se com isso, que a escola ao desenvolver sua linha pedagógica adquire importância decisiva junto com os docentes diante do desafio de assumirem uma nova dimensão dentro da prática pedagógica para o desenvolvimento do processo ensino/aprendizagem, ou seja, uma prática inovadora que mesmo em tempos tecnológicos ultrapasse a fragmentação do saber.

Nessa nova abordagem pedagógica os educadores precisam refletir sobre o ajustamento didático diante de uma nova organização educativa que atenda a demanda dos futuros cidadãos globais. Pimenta (1998) contribui dizendo que é necessário gestar uma nova identidade do profissional docente. Por isso, “o desenvolvimento de uma nova cultura profissional dos professores passa pela produção de saberes e de valores que dêem corpo a um exercício autônomo da profissão docente.” (NÓVOA, 1992, p. 14). Corroborando, Libâneo (2011) vem nos dizer que:

O novo professor precisaria, no mínimo, de uma cultura geral mais ampliada, capacidade de aprender a aprender, competência para saber agir na sala de aula, habilidades comunicativas, domínio da linguagem informacional, saber usar meios de comunicação e articular as aulas com as mídias e multimídias. (LIBÂNEO, 2011, p.12).

Diante do exposto, isso vai demandar do professor novas competências e habilidades para lidar frente às novas necessidades que se estabelece na relação professor/aluno, requerendo deste profissional, mais autonomia didática. E para que? Para adaptar-se continuamente diante da velocidade das informações, pois deve entre outros, saber lidar,

com conteúdos articulados a muitos desafios, projetos inovadores, com muita ênfase em pesquisa, compartilhamento, discussão, produção, sínteses, práticas refletidas, colaborativas, com flexibilidade de espaço e tempos, de momentos presenciais e virtuais, com atividades grupais e individuais, com bastante feedback, atenção e cuidado (MORAN, 2017, p. 62).

Ainda segundo Moran (2017, p. 35) “Os alunos gostam de um professor que os surpreenda, que traga novidades, que varie suas técnicas e seus métodos de organizar o processo de ensino-aprendizagem”. Vale lembrar que esse aluno é influenciado pela cultura digital e aciona o mundo numa visão ligada aos processos tecnológicos.

Isto posto, é importante trazer o papel que o professor desempenha sobre sua prática, onde neste caso, atualmente, vem colocando-o sobre uma nova dimensão conceitual fundamentada no perfil do “Professor Pesquisador”. Em uma entrevista concedida para o programa Salto para o Futuro no ano de 2001, Nóvoa conceitua o professor pesquisador como sendo aquele que “pesquisa ou que reflete sobre a sua prática. Portanto, aqui estamos também dentro do paradigma do professor reflexivo.” Corroborando, Miranda (2006, p. 132) contribui: “o professor reflexivo é aquele que reconstrói reflexivamente seus saberes e sua prática.”. Sintetizando o professor pesquisador/reflexivo é aquele que pesquisa e reflete sobre a sua prática não abrindo mão do campo teórico/científico, metodológico propiciando a formulação de uma posição autêntica e independente embasada na elaboração de um trabalho próprio.

Portanto, no que tange a sociedade do conhecimento e de base tecnológica, já não é mais suficiente pensar na atuação do professor dentro de uma racionalidade vertical do saber. O novo paradigma exige uma nova prática do professor, considerando seu papel de “construtor de conhecimento”. Nesse entendimento a valorização de um perfil de professor pesquisador significa que o docente tenha uma preparação que o leve a ter consciência que deverá atuar em uma realidade em constante movimento de informações, como é o atual contexto influenciado pelos processos tecnológicos.

2.3 O papel do professor pesquisador frente às novas tecnologias educativas e inovadoras para o processo ensino/aprendizagem

A concepção de professor pesquisador, relacionada ao movimento educacional inovador trata da compreensão de uma nova condução para a prática docente e ao processo de ensino/aprendizagem, pois as novas tecnologias invadiram todos os níveis de ensino e vem ditando uma nova forma de estar no espaço educativo. O papel do professor pesquisador vê na pesquisa um fio condutor da prática recorrente em seu trabalho pedagógico, atentando a refletir sobre as mudanças que estão ocorrendo na atual sociedade e que reflete na educação e no perfil dos alunos nascidos na era digital. Esse professor deve perceber que precisa estar constantemente se atualizando para poder acompanhar todas essas modificações que atingem também a área educacional e, assim, inovar na condução do ensino em sala de aula.

Kenski (2014, p. 45) propõem que “Não há dúvida de que as novas tecnologias de comunicação e informação trouxeram mudanças consideráveis e positivas para a educação”. Com isso, será necessário um professor capaz de ajustar sua didática as novas realidades apresentadas por meio das tecnologias educativas, onde segundo Moran (2017) coloca que:

Ensinar com as novas mídias será uma revolução se mudarmos simultaneamente os paradigmas convencionais da educação escolar, que matêm distantes professores e alunos. Caso contrário, só conseguiremos dar-lhe um verniz de modernidade, sem mexer no essencial. A internet e as tecnologias digitais móveis trazem desafios fascinantes, ampliando as possibilidades e os problemas, num mundo cada vez mais complexo e interconectado, que sinaliza mudanças muito profundas na forma de ensinar e aprender, formal e informalmente, ao longo de uma vida cada vez mais longa. (MORAN, 2017, p. 71).

É diante desta realidade que a educação através das Instituições de Ensino é provocada a rever suas propostas curriculares, seus métodos e técnicas de ensino, elementos didáticos e metodológicos, devendo estar constantemente nos debates e reuniões dos espaços educativos, como forma de proporcionar um novo olhar na criação de ações que promovam uma educação inovadora e, assim, atender as demandas da sociedade do conhecimento e tecnológica que vem exigindo uma nova formação do sujeito. Este compromisso é ratificado na Base Nacional Comum Curricular – BNCC, aprovada em 2017 menciona a observar: “A sociedade contemporânea impõe um olhar inovador e inclusivo a questões centrais do processo educativo: o que aprender, para que aprender, como ensinar, como promover redes de aprendizagem colaborativa e como avaliar o aprendizado.” (BRASIL, 2017, p. 14).

Nessa mesma linha de raciocínio, Moran (2017, p.12) é crítico ao refletir sobre o assunto “não são os recursos que definem a aprendizagem, são as pessoas, o projeto pedagógico, as interações, a gestão. Mas, não há dúvida de que o mundo digital afeta todos os setores, as formas de produzir, de vender, de comunica-se e de aprender”. É neste novo projeto de educação que se impõe um convite à reflexão, no tange ao aprimoramento da prática docente quanto a assumir um perfil de professor pesquisador que esteja aberto a promover mudanças no seu perfil se autoavaliando no sentido de reavaliar a didática e a própria atuação.

Libâneo (2011) nos dizer que reconhece que a presença do professor é indispensável, mesmo numa era onde a tecnologia domina a vida dos alunos, pois é do professor que vem às condições para a criação cognitivas e afetivas que ajudarão o aluno a atribuir significado às mensagens e informações recebidas das mídias, das multimídias, ferramentas tecnológicas aplicadas à educação e outras formas variadas de intervenção, tornando assim, o ambiente mais atrativo e dinâmico, de modo que beneficie tanto o aluno quanto professor.

3 METODOLOGIA

Os aspectos metodológicos que baseiam este estudo se fundamentam numa pesquisa qualitativa tendo referência para análises dos fenômenos a influência das tecnologias como elemento inovador no processo educacional e a exigência na construção de um novo perfil de educador. Para isso, as discussões foram norteadas acerca de uma análise cuidadosa e criteriosa que forneceram elementos para a compreensão dos fatos relacionados à abrangência do fenômeno da cultura digital no segmento educacional onde demanda um novo perfil docente chamado de “Professor Pesquisador”. A pesquisa qualitativa busca elencar casos exemplares que possam ser reveladores da cultura em que estão inseridos. (GOLDENBERG, 2004).

Assim, o método da abordagem qualitativa caracteriza-se em conseguir compreender o comportamento de determinado grupo-alvo, não se preocupando com dados numéricos, e sim na compreensão subjetiva de um grupo social e/ou de uma organização, incidindo principalmente nos processos de descrição das análises, interações e discursos dos sujeitos. (GERHARDT; SILVEIRA, 2009).

Por atender um rigor metodológico, adotou-se como primeira fonte de composição de dados a pesquisa bibliográfica, realizada a partir de materiais já publicados como livros, revistas, artigos, anais entre outras fontes (GOLDENBERG, 2004). Para coleta de dados estabeleceu-se aplicação de questionário com perguntas semiestruturadas, aplicado no universo de 20 professores (sujeitos da pesquisa) de diversas áreas de conhecimento do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá - IFAP/Campus Macapá (lôcus da pesquisa), sendo que entre os sujeitos da pesquisa, 14 responderam. A intencionalidade da pesquisa é colocar a temática da cultura digital no debate das questões que influenciam a educação e demanda um novo perfil de educador que atenda às novas exigências educacionais e a profissionalidade docente.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Este item descreve as análises a partir da temática proposta na promoção de discussões relevantes que foram estruturadas sobre as respostas advindas dos sujeitos da pesquisa. Desta forma, os resultados e discussões abaixo, apresentam dentro da investigação informações que enriquece o campo educacional e da atuação docente.

Iniciando as análises, foi perguntado aos sujeitos da pesquisa se estes conhecem e/ou entendem o conceito de “Professor Pesquisador”, e ao mesmo tempo apresentarem algumas características dentro deste perfil.

Tabela 1 - Conceito de professor pesquisador

CONHECE O CONCEITO DE PROFESSOR PESQUISADOR	PROFESSORES
Sim	09
Não	0
Parcialmente	05

Fonte: Dados da pesquisa da autora (2020).

A representação do quadro demonstra que a maioria possui o entendimento conceitual, no entanto, foi observado dos que responderam sim, 05 professores associaram de forma incorreta e/ou superficial o conceito de “Professor Pesquisador, colocando apenas numa relação de um professor que atua na pesquisa, publica trabalhos, que usa a tecnologia no ensino, relaciona apenas às questões de exigências atuais da sociedade. Esse entendimento

também se aproxima das respostas dos professores que responderam parcialmente. Assim, nas definições apresentadas por estes dois grupos evidencia-se que há uma necessidade maior de apropriação a respeito deste conceito tão discutido atualmente sendo necessário aprimorar a profissionalização da identidade docente. Para PIMENTA (1998):

Nas práticas docentes, estão contidos elementos extremamente importantes, tais como a problematização, a intencionalidade para encontrar soluções, a experimentação metodológica, o enfrentamento de situações de ensino complexas, as tentativas mais radicais, mais ricas e mais sugestivas de uma didática inovadora, que ainda não está configurada teoricamente (PIMENTA, 1998, p. 172).

Neste sentido, alerta-se sobre a necessidade da formação continuada para cada vez mais fortalecer teoricamente a cientificidade educacional na identidade do professor, pois se deve considerar a evolução da profissão docente, seus próprios sistemas e saberes, através de percursos de renovação permanente que a definem como uma profissão reflexiva e científica (Nóvoa, 1992).

Quanto ao segundo questionamento foi perguntado se os professores reconhecem as novas relações sociais influenciadas pelas NTICs no qual interferem na educação forçando mudanças no perfil profissional docente. Foi constatada unanimidade das respostas, demonstrando que os sujeitos reconhecem o impacto que a cultura digital vem causando na sociedade e consequentemente no ensino e na sua profissão. Esta afirmação pode ser constatada nas falas dos seguintes professores:

Professor B *“Sim, pois existe um uso contínuo das TICs pelas pessoas, e isso, possibilita novos comportamentos e relações sociais. É necessário se adequar ao dinamismo deste contexto”.*

Professor H *“Não há resistência dos docentes para o uso das NTICs, os métodos utilizados com o uso das tecnologias facilitam o aprendizado. No entanto, não podemos desconsiderar que há dificuldades como formação inicial insuficiente, limitação de recursos tecnológicos e problemas de infraestrutura. Contudo, a prática pedagógica mediada pelo uso das novas tecnologias pode gerar resultados significativos para os espaços educacionais, uma vez que estabelecidas na sociedade, as tecnologias digitais podem contribuir com a prática pedagógica e estabelecer novos rumos para o sistema de ensino”.*

Libâneo (2011) coloca que poucos educadores discordam das transformações do mundo atual sob a influência das tecnologias que também se inserem na educação exigindo um novo professor capaz de ajustar sua didática as novas realidades da sociedade, do conhecimento, do aluno, dos meios de comunicação. Assim, ao enfatizar o posicionamento do Professor H, quanto às dificuldades encontradas neste processo, fica evidente que ainda há uma lacuna expressiva sobre uma compreensão mais clara da prática docente numa identidade profissional em tempos de complexidade tecnológica. Kensky (2014), ao se posicionar criticamente, diz que a falta de conhecimento dos professores para melhor uso pedagógico da tecnologia, seja ela nova ou velha, não é de agora. Ainda segundo a autora. “Na verdade, os professores não são formados para o uso pedagógico das tecnologias, sobretudo as TICs” (KENSKY, 2014, p. 57). Essa constatação, talvez responda a falta de uma compreensão mais clara dos docentes quanto ao novo conceito de “Professor Pesquisador”, que está além do uso meramente dos recursos tecnológicos, está na construção de uma nova identidade docente na chamada sociedade tecnológica e do conhecimento.

Dando continuidade a terceira questão, foi perguntado aos professores se utilizam metodologias diferenciadas no ensino para dinamizar, enriquecer e inovar na sua aula. Dos 14 professores pesquisados, 07 professores responderam sim, e 07 professores responderam parcialmente. Diante das análises feitas nas respostas discursivas dos dois grupos de

professores, foi constatado que ambos ainda trazem posicionamentos no qual relaciona as metodologias inovadoras, a utilização dos recursos tecnológicos limitando a uma perspectiva de aplicabilidade na dimensão técnica em sala de aula. Almeida (2014) é crítico em dizer que por algum tipo de resistência e/ou limitação ao uso dessas ferramentas, os professores por muitas vezes deixam de enxergar os benefícios propiciados pela constante inserção da tecnologia na educação. Ainda segundo o autor o professor que não utiliza desses recursos a seu favor está, de certa forma, perdendo a atenção de seus alunos. Este fator limitante evidencia a fragilidade na função didática da prática docente, no qual faz toda a diferença quando se tem a clareza do que seja desenvolver um novo perfil docente diante das novas exigências educativas e na reinvenção às novas metodologias e sequências didáticas. A esse respeito, dar-se destaque na fala do professor L, que apresenta uma visão ampla do assunto:

Professor (L) *“Utilizo tecnologias como o computador, Datashow, ambientes virtuais e software. Porém, percebo que não é suficiente o uso apenas das novas tecnologias, é preciso mais, por exemplo: ‘prender a atenção’, ou seja, fazer com que as aulas sejam dinâmicas, interativas e práticas”.*

Ferreira et al (2019, p. 36) diz “não basta ter recursos midiáticos somente para evidenciar que a tecnologia está incorporada à realidade das escolas ou que os alunos são usuários dos novos recursos; sem que haja investimento na capacitação dos professores”. Entende-se a importância do professor se utilizar das tecnologias como aliada para o trabalho docente, como também, atentar para sua formação continuada, pois cabe também ao professor buscar alternativas e estratégias para enfrentar os desafios da pedagogia contemporânea. “O professor precisa refletir e realinhar sua prática pedagógica no sentido de criar possibilidades para instigar a aprendizagem do aluno.” (BEHRENS, 2017, p. 78).

Na importância de se prosseguir na mesma linha de direcionamento, foi necessário investigar junto aos professores se eles percebem em sua instituição novas implementações no planejamento pedagógico com vias a formação continuada, debates, cursos, motivar a condução de novos processos didáticos para o ensino/aprendizagem para atender as novas exigências educacionais influenciadas pela cultura digital. As análises das respostas estão agrupadas no quadro abaixo.

Quadro 1 - Percepção dos professores quanto novas implementações pedagógicas para atender as exigências educacionais advindas da cultura digital

POSICIONAMENTO DE PROFESSORES QUE RESPONDERAM “NÃO” TOTAL DE 8	POSICIONAMENTO DE PROFESSORES QUE RESPONDERAM “SIM” TOTAL DE 6
PROFESSOR A - Não identifica e coloca que é preciso que estas questões sejam mais exploradas pela instituição, tanto quanto, pelo docente.	PROFESSOR B – Há promoção dos debates, mas ainda são incipientes, é preciso o desenvolvimento de plataformas mais leves e dinâmicas.
PROFESSOR B - Ainda existe resistência da gestão, expõe que há uma falsa crença que docentes e discentes não tem preparo para tal. Na verdade, sabemos que não há preparo sem transição e adaptação. Negar isso configura um atraso.	PROFESSOR G - Há apoio e estímulo por parte da instituição para utilização de novas ferramentas e metodologias de aprendizagem.
PROFESSOR C - E claro que a mudança parte de cada um, então inovar nas aulas usando recursos digitais depende de nós professores. Porém é necessário, também, que ocorra uma contrapartida da instituição de ensino no qual se trabalhe, visando	PROFESSOR I - O uso das NTICS não significa preparar o docente para resolver todos os problemas educacionais. É necessário entender a facilidade no uso e as vantagens/desvantagens que podem trazer para a práxis pedagógica. Nesse sentido, a

motivar através de palestras, debates e formação continuada do seu profissional. Nesse ponto vejo que a instituição ainda peca.	instituição tenta debater a usabilidade desses recursos e alguns grupos de pesquisas demonstram na prática essa cultura digital no âmbito educacional.
PROFESSOR D – Observo que até o presente momento não foi promovido formações e conscientização da importância do tema no meio acadêmico, bem como para os docentes da instituição.	PROFESSOR J – respondeu sim, mais não se posicionou.
PROFESSOR E - Falta investir no treinamento permanente dos docentes. Em quase 10 anos de Instituto Federal nunca participei de uma capacitação específica no que se refere ao ensino. Palestra não é capacitação, devemos ter uma semana pedagógica que contemple plenamente os Professores a potencializarem suas expertises no ensino.	PROFESSOR M - A instituição oferece cursos, mas ainda esbarramos no problema da organização da estrutura. A sala de aula deveria ser o próprio laboratório, ainda perdemos muito tempo deslocando alunos para os laboratórios, aliás que, ainda são poucos.
PROFESSOR F - Têm questões físicas estruturais, nossa instituição ainda precisa rever as práticas.	PROFESSOR N – A instituição oferece alguns debates e cursos mais são insuficientes para a real necessidade dos professores e os encontros para discussões ainda permanecem em grupo fechados.
PROFESSOR G - Não vejo este debate como um dos nortes da instituição. Não me lembro de reuniões ou semanas pedagógicas com algum tema parecido.	
PROFESSOR L – Não percebo uma real discussão e debates de forma participativa. Poucos cursos para formação continuada de professores.	

Fonte: Dados da pesquisa da autora (2020).

Podemos observar pelas respostas que é necessário a escola assumir o direcionamento do trabalho pedagógico com responsabilidade quanto ao seu papel na sociedade, pois como instituição pública deve gerir a administração observando as necessidades internas e externas para que se efetive um trabalho eficaz. A inserção das tecnologias no espaço escolar cada vez mais vem exigindo um posicionamento da gestão escolar quanto propiciar momentos para que os colaboradores estejam alinhados numa linha pedagógica alicerçada as novas necessidades educacionais. Para Moran (2017):

A escola precisa reaprender a ser uma organização efetivamente significativa, inovadora, empreendedora. Ela é previsível demais, burocrática demais, pouco estimulante para os bons professores e alunos (MORAN, 2017, p. 12).

Para isso, será necessária uma nova visão no sentido de apoiar os professores a possuir apropriação dos recursos tecnológicos para dinamizar o processo de aprendizagem e assim desempenhar sua responsabilidade social de ensinar e formar os novos cidadãos do século XXI. Serafim e Sousa (2011) afirmam que a escola, precisa “se reinventar”, se desejar sobreviver como instituição educacional, para isso, a busca por atualização tem que

ser permanente.

Por ultimo foi perguntado para os professores identificarem nas opções abaixo as práticas pedagógicas que eles mais percebem no cotidiano do seu ambiente escolar.

Tabela 2- Práticas pedagógicas que mais percebem no cotidiano escolar

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS QUE VOCÊ MAIS PERCEBE NO COTIDIANO DO SEU AMBIENTE ESCOLAR?	
PRÁTICAS	PROFESSORES
Projetos pedagógicos, feiras científicas e outros	10
Utilização de tecnologias educativas	6
Formação continuada	4
Somente sala de aula	2

Fonte: Dados da pesquisa da autora (2020).

Conforme demonstrado na tabela acima, os professores em sua maioria apontam vivência em projetos pedagógicos e feiras científicas. Considerando estes dois itens mais levantados, observa-se que estas possibilidades de vivência abrem outras maneiras de (re) construção didática dentro e fora da sala de aula. Neste caso, vale considerar que o percurso de aprendizagem pode estar em variadas estratégias e princípios pedagógicos que favoreça o protagonismo do aluno. Explorar a diversidade no ensino/aprendizagem inclui dizer atualmente que o planejamento das ações pedagógicas que embasam as atividades escolares continuam as mesmas, o que difere, é a mudança do contexto revestida de novas maneiras de se olhar a construção do conhecimento em uma sociedade em que o mundo digital está presente em todos os segmentos inclusive na escola. “O uso da tecnologia por si mesma não é capaz de transformar práticas pedagógicas” (FERREIRA et al, 2019, p. 28). Alcici (2014) vem nos mostrar que o momento é propício para pôr em prática novas experiências e tornar, assim, a escola mais atraente, por meio de incentivo a uma aprendizagem ativa, já que a tecnologia na educação força o protagonismo do aluno.

Analisando as demais respostas, apesar de serem tímidas é necessário nesse aspecto trazer a reflexão de que a escola não pode perder sua função e, em tudo, cabe a ela planejar junto com corpo técnico e docente. E isso, inclui montar um novo ambiente, nova condução, capacitação docente, promover a pesquisa entre outros. É preciso trilhar o caminho colaborativo para transpor barreiras que limitam qualquer ambiente escolar e assim tornar os docentes aliados ao projeto de inserção tecnológica. Nessa visão Almeida (2014) esclarece ao dizer que para vencermos essas barreiras, devemos envolver todos os professores num projeto de imersão tecnológica em que todos os envolvidos sintam-se capazes de utilizar os recursos tecnológicos extraindo dele tudo de bom que ela possa oferecer.

Enfim, admite-se que são inumeros os desafios. No que tange a prática docente o uso das NTICs na educação exige cada vez mais posicionamento institucional, bem como uma nova postura do professor e do aluno e, ao falar da utilização das NTICs no processo ensino-aprendizagem é inevitável gerar muitas discussões por parte de todos os profissionais envolvidos. Pois neste caso, “O inovador perfil exigido da instituição, do professor, do aluno e da modalidade no ensino prevê alterações drásticas de conceito e papéis” (MANFREDINI, 2014, p. 52). Entre estes está o novo perfil do docente, chamado de “Professor Pesquisador”.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A compreensão das tecnologias educativas tornou-se ponto de questionamento e de muitas inquietações a partir de uma perspectiva inovadora para a prática docente. A busca por mudanças estar o de enfrentar os desafios didático/metodológicos para a construção do

conhecimento através de uma nova abordagem pedagógica, onde a cultura digital tem um papel importante nesta mudança. Quanto a este desafio vale ressaltar que as novas práticas educacionais e profissão docente assume importância crucial no contexto contemporâneo.

É crucial, porque é o professor que está na ponta do trabalho pedagógico. Lembrando que as reformas educacionais e propostas pedagógicas só se efetivam com a participação direta do professor que é o profissional que está envolvido com os processos de aprendizagem escolar. Dessa maneira, ao se tratar do novo perfil deste profissional demandado pela sociedade tecnológica e informacional que necessita de uma nova formação do cidadão do século XXI, fica claro que as novas competências do professor estão atreladas a responder a preparação das novas gerações nascidas dentro da cultura digital. Ou seja, além de dominar os conteúdos, precisam também saber lidar com as tecnologias inseridas no processo educacional.

As novas exigências apontam que é preciso ajustar a didática as novas realidades da sociedade, do aluno, do conhecimento, da cultura digital entre outros aspectos que desafia a profissão docente a se encontrar na complexidade contemporânea e atuar de forma consciente em seu papel como educador. Fica notório que na reconfiguração do papel docente está o de se encontrar no que vem sendo constituído a partir do perfil conceitual de “Professor Pesquisador”, buscando uma nova identidade profissional em tempos de ensino aliado as tecnologias educativas e alunos conectados. Certamente, ao pensar nas novas exigências da profissão docente não se pode deixar de analisar a necessidade da qualidade da formação destes profissionais, tanto quanto, sua formação continuada, questões que precisam estar nos debates e pesquisas para o aprimoramento das discussões em torno da prática educativa, onde neste caso a escola também é responsável.

Neste contexto, o processo didático/metodológicos inovador começa então, a fazer parte do processo ensino/aprendizagem, pois com o apoio dos recursos tecnológicos, além de fazer uma aproximação das linguagens comunicacional e informacional já vivenciada pelos alunos, pode deixar as aulas mais criativas, dinâmicas e enriquecedoras tornando o ambiente propício para a aprendizagem mais crítica e colaborativa, onde aliais, estabelece uma relação direta com a nova prática docente do “Professor Pesquisador”.

A necessidade de se debater o assunto fica no fato de que a mudança já está em andamento no segmento educacional e força a modificação das organizações escolares e das práticas pedagógicas, onde o professor está diretamente correlacionado. Nesta realidade, ainda se constata muitas indagações acerca das novas teorias pedagógicas associadas às tecnologias educativas no ensino inovador e a necessidade de uma nova prática educativa do professor forçando-o a desenvolver um novo perfil de educador reconfigurando sua identidade profissional. A respeito dessas questões recentes dentro das investigações na ciência da educação, fica claro a necessidade de cada vez mais se ampliar o debate. Pois a revolução tecnológica alicerçou suas raízes em todos os segmentos e a escola é a que forma as novas gerações para atuar em uma sociedade conectada, fazendo com que a função do professor ganhe novas competências.

REFERÊNCIAS

ALCICI, Sonia Aparecida Romeu. **A escola na sociedade moderna:** In. ALMEIDA, Nanci Aparecida; et al. **Tecnologia na educação:** abordagem pedagógica e abordagem técnica. São Paulo: Cengage Learning, 2014. p. 01-22.

ALMEIDA, Nanci Aparecida. **Os diferentes aspectos da linguagem na comunicação:** In. ALMEIDA, Nanci Aparecida; et al. **Tecnologia na educação:** abordagem pedagógica e abordagem técnica. São Paulo: Cengage Learning, 2014. p. 23-47.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Disponível em: <http://www.basenacionalcomum.mec.gov.br/a-base>. Acesso em: 06 de nov. 2020.

CARVALHO, Fábio Câmara Araújo de; IVANOFF, Gregório Bittar. **Tecnologias que educam: ensinar e aprender com as tecnologias de informação e comunicação**. 1.ed. São Paulo: Pearson, 2010.

CORTELLA, Mario Sergio. **Educação, escola e docência: novos tempos, novas atitudes**. 1.ed. São Paulo: Cortez, 2014.

DRUCKER, Peter Ferdinand. **Inovação e espírito empreendedor: práticas e princípios**. 1.ed. São Paulo: Cengage, 2017.

FERREIRA, Adriana Albuja; et al. **Os desafios do século XXI: o uso das mídias digitais na educação**. In: VERASZTO, Estéfano Vizconde; BAIÃO, Emerson Rodrigo; SOUZA Henderson Tavares de (Org.) **Tecnologias educacionais: aplicações e possibilidades**. 1.ed. Curitiba: Appris, 2019.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de Pesquisa**. 1.ed. Porto Alegre: UFRGS, 2019.

GOLDENBERG, Mirian. **A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa**. 8.ed. Rio de Janeiro: Record, 2004. p. 27-58.

GOMES, Antonia Claudia Colins; MINERVINO, Darlene do Socorro Del-tetto; TORRES, Júlia Cristiane Bezerra. **Metodologias empreendedoras: um olhar inovador a partir das tecnologias educativas aplicadas no processo de ensino aprendizagem**. Macapá, 2019, 74 f. Monografia (Graduação em Licenciatura em Informática) – Instituto Federal do Amapá/IFAP: Macapá, 2019.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 8.ed. Campinas: Papirus, 2014.

LIBÂNEO, José Carlos. **Adeus professor, adeus professora**. 13.ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MANFREDINE, Benedito Fulvio. **Ruptura de paradigmas no uso das tecnologias: In: ALMEIDA, Nanci Aparecida; et al. Tecnologia na educação: abordagem pedagógica e abordagem técnica**. São Paulo: Cengage Learning, 2014. p. 29-74.

MIRANDA, Marília G. de. **O Professor pesquisador e sua pretensão de resolver a relação entre a teoria e a prática na formação de professores**. In: **O Papel da pesquisa na formação e na prática dos professores**. 5.ed. Campinas: Papirus, 2006.

MORAN, José Manuel; MOSETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 21.ed. Campinas: Papirus, 2017.

NÓVOA, Antônio. **O professor pesquisador e reflexivo**. Entrevista concedida em 13 de setembro de 2001. Disponível em: http://www.tvebrasil.com.br/salto/entrevistas/antonio_novoa.htm. Acesso em: 06 de nov 2020.

NÓVOA, Antônio. **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

PIMENTA, Selma Garrido. **Formação de professores: saberes da docência e identidade do professor**. In: FAZENDA, Ivani Catarina Arantes (Org.). **Didática e Interdisciplinaridade**. 13.ed. Campinas: Papyrus, 1998.

SERAFIM, Maria Lucia; SOUSA, Robson Pequeno de. **Multimídia na educação o vídeo digital integrado ao contexto escolar**. In. SOUSA, Robson Pequeno de; MIOTA, Filomena da M. C. da S. C; CARVALHO, Ana Beatriz Gomes. (Org.). **Tecnologias digitais na educação**. Campina Grande: EDUEPB, 2011.