

UM OLHAR SOBRE A PRÁTICA PEDAGÓGICA FRENTE AO USO DOS RECURSOS TECNOLÓGICOS NA EDUCAÇÃO

¹Ralydiana Joyce Formiga Moura; ²Adeilma de França Souza; ³Edneide Pedro Carvalho da Silva; ⁴Luci Cleide Farias Soares Sousa; Orientadora: ⁵Mary Delane Gomes de Santana

UNIGRENDAL PREMIUM CORPORATE- ¹ralydiana@hotmail.com; ²adeilmasousa.pb@gmail.com; ³edneidepedrocarvalho@gmail.com; ⁴cleidecnambal@gmail.com; ⁵mdgs.uepb@gmail.com

Resumo: A sociedade passa por importantes transformações que acaba por influenciar diretamente no fazer pedagógico, tendo em vista que as práticas educativas têm por objetivo contribuir para a formação crítica do cidadão, na qual essas mudanças nas relações sociais refletem diretamente na forma de organização e impõem novas concepções ao ensino, como forma de adequação as novas exigências advindas da sociedade do conhecimento, neste sentido as novas tecnologias na educação têm trazido para o meio educacional desafios para a escola e, sobretudo, para a prática do professor fora e dentro da sala de aula, pois, traz à tona agora um novo perfil de educador que não é mais aquele que apenas expõe um conteúdo e depois exige os resultados nas avaliações, o professor deve ter a função de mediador entre o aluno e o conhecimento. Partindo deste posicionamento inicial, o presente trabalho busca analisar os desafios encontrados pela escola e pelos professores para inserir e trabalhar com o aluno no mundo das novas tecnologias, ao mesmo tempo em que procura identificar os problemas enfrentados por professores no contexto de sala de aula e os desafios para inserir o aluno no uso das novas tecnologias. A metodologia utilizada foi uma pesquisa bibliográfica aliada a uma pesquisa de campo, partindo de uma abordagem quantitativa e qualitativa junto a alunos e professores sobre a utilização destes recursos em sala de aula. A pesquisa contou com a participação de trinta e dois alunos do primeiro ano do médio e dez professores das diferentes áreas do conhecimento, da Escola Estadual de Ensino Médio Monsenhor Vicente Freitas, localizada na cidade de Pombal no Estado da Paraíba.

Palavras-chave: Educação, Novas Tecnologias, Escola, Professor, Aluno.

INTRODUÇÃO

A sociedade atual caracterizada como do conhecimento e acompanhada pelo desenvolvimento tecnológico cada vez mais acentuado, remete para uma nova exigência do papel da escola diante dessa realidade e também da função do educador mediante o desenvolvimento da sua prática pedagógica ligada ao contexto das novas tecnologias.

O presente estudo surge da necessidade de analisar os desafios encontrados pelos docentes no desenvolvimento da prática pedagógica em sala de aula, diante das mudanças enfrentadas pela sociedade na realidade atual, marcada fortemente pelo consumismo cada vez mais acelerado e acompanhado do desenvolvimento tecnológico, que demanda novos interesses ao educando em detrimento aos conteúdos de ensino e o ambiente de sala de aula, o que coloca um novo desafio ao papel do docente e do seu trabalho enquanto mediador entre o aluno e o conhecimento.

Os grupos de pessoas alvos da pesquisa são professores e alunos de uma escola pública do município de Pombal, Paraíba. A importância da pesquisa encontra-se ligada a busca de informações sobre os principais aspectos que permeiam o desenvolvimento da prática pedagógica e que acaba por comprometer o processo de ensino e aprendizagem.

Diante das atuais exigências da sociedade, a educação surge como uma articuladora na busca por uma sociedade mais justa e igualitária. É neste contexto que novos desafios são colocados ao papel do docente, tendo em vista que a sociedade caracterizada como a sociedade do conhecimento e do desenvolvimento tecnológico, surge neste panorama vários campos de interesse para os alunos, diante do universo da sala de aula e da figura do professor, o que nos direciona para a seguinte problemática: Até que ponto as escolas estão preparadas e como os profissionais da educação desenvolvem a sua prática pedagógica a partir do uso das novas tecnologias na educação?

Com base neste prisma, o presente estudo procura analisar os desafios encontrados pela escola e pelos professores para inserir e trabalhar com o aluno no mundo das novas tecnologias, ao mesmo tempo busca identificar os problemas enfrentados por professores no contexto de sala de aula e verificar como o professor desenvolve a sua prática pedagógica no ambiente escolar a partir do uso e ou não dos recursos tecnológicos.

METODOLOGIA

O trabalho desenvolvido parte de uma abordagem quantitativa e também qualitativa, através de uma pesquisa bibliográfica aliada a uma pesquisa de campo, utilizando-se de um instrumento de pesquisa como questionários para direcionar ao entendimento da realidade acerca do objeto de estudo. Os sujeitos da pesquisa foram professores da rede pública de ensino de uma Escola Estadual localizada no município de Pombal, Paraíba e que atuam no 1º Ano do Ensino Médio, sendo um total de 10 professores que trabalham com as diferentes disciplinas do currículo, e atuam com o Ensino Médio e que desenvolvem a sua prática pedagógica em meio à realidade da sociedade atual, e atendem alunos em condições socioeconômicas baixas e alunos do campo.

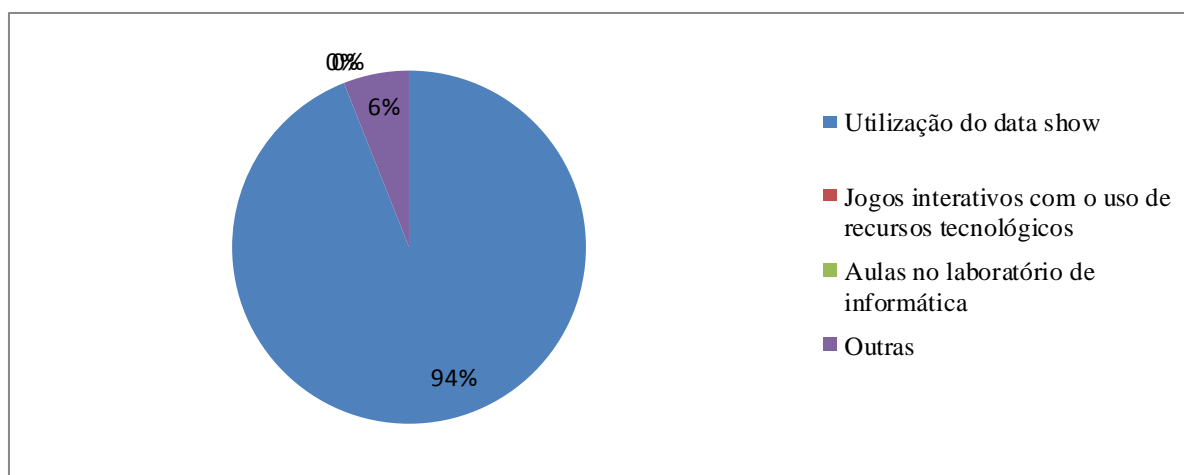
Além disso, também são sujeitos da pesquisa 32 alunos do Ensino Médio que integram a grade curricular do Ensino Médio Inovador. O estudo de investigação foi realizado na Escola Estadual de Ensino Médio Monsenhor Vicente Freitas que pertence à rede pública de ensino do Estado da Paraíba e está situada à Rua Professor Luís Ferreira Campos, 309, Bairro Jardim Rogério, Pombal, Paraíba, Brasil.

Esta instituição educacional foi criada em 12 de março de 1984, encontra-se vinculada à Secretaria de Estado da Educação e integrada à 13ª Gerência Regional de Ensino, a escola funciona nos períodos manhã, tarde e noite e oferece Ensino Médio Inovador, Ensino Médio Regular, Profissionalizante e Educação de Jovens Adultos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

DADOS DOS ALUNOS

Gráfico 1: As principais formas de utilização das tecnologias em sala de aula pelos professores.



Fonte: Dados da autora

Com relação à utilização das tecnologias pelos professores em sala de aula, 94% dos 32 alunos pesquisados, destacaram a utilização apenas do data show para a apresentação do conteúdo em sala de aula, esta resposta evidencia duas indagações: a falta de interesse e ou habilidade em fazer uso dos diversos recursos tecnológicos para o desenvolvimento da prática pedagógica, como também pode levar a inferir a inexistência de outros recursos existente no ambiente escolar. Também destacaram outras formas de utilização da tecnologia em sala de aula que podem facilitar a aprendizagem do aluno, como por exemplo, a exibição de filmes sobre o conteúdo trabalhado.

Ao destacar o papel das tecnologias no ensino Mercado (2002, p. 14) afirma que:

O objetivo de introduzir novas tecnologias na escola é para fazer coisas novas e pedagogicamente importantes que não se pode realizar de outras maneiras. O aprendiz utilizando metodologias adequadas, poderá utilizar estas tecnologias na integração de materiais estanques. A escola passa a ser um lugar mais interessante que prepararia o aluno para o seu futuro. A aprendizagem centra-se nas diferenças individuais e na capacitação do aluno para torná-lo um usuário independente da informação e tipos de fontes de informação e meios de comunicação eletrônicos.

Sendo assim, a escola necessita oferecer condições propícias para que o uso das novas tecnologias possa se integrar as atividades pedagógicas, ao mesmo tempo, em que passa a emergir novas aprendizagens e o papel do professor como mediador tornar-se indispensável através de metodologias que favoreçam novas interações no campo pedagógico com a implementação das tecnologias no contexto de sala de aula.

Quanto ao uso dos recursos tecnológicos no dia a dia, a grande maioria dos alunos cerca de 88% destacaram que utilizam o computador e fazem uso da internet, 9% na maioria das vezes e apenas 3% algumas vezes, nenhum aluno respondeu que não utiliza esses recursos, o que evidencia que os alunos estão em constante interação com esses recursos tecnológicos cotidianamente, que por sua vez coloca o desafio na escola de também fazer uso destes recursos, como forma de atender aos interesses dos alunos e seus contextos de aprendizagens.

De acordo com Mercado (2002, p.11)

As novas tecnologias e o aumento exponencial da informação levam a uma nova organização de trabalho em que se faz necessário: a imprescindível especialização dos saberes, a colaboração transdisciplinar e interdisciplinar; o fácil acesso à informação e a consideração do conhecimento como um valor precioso de utilidade na vida econômica.

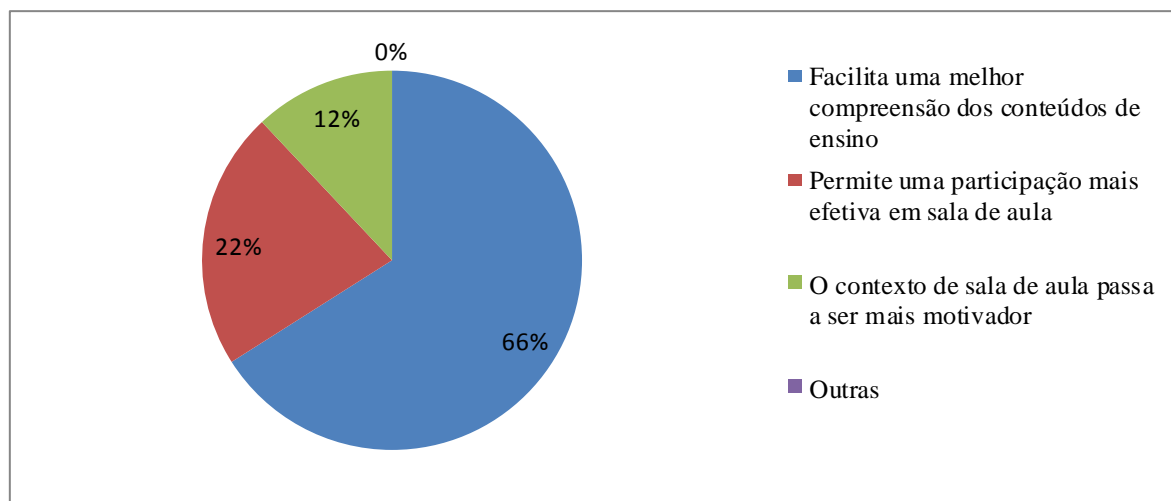
Esse pensamento nos direciona para um olhar acerca da função docente, pensando na organização do seu trabalho pedagógico como ponto inicial para consolidar o uso dos recursos tecnológicos no dia a dia de sala de aula, uma vez que o aluno passa cada vez mais a interagir com esses novos e avançados recursos, propondo assim, ao professor também, utilizá-los no universo escolar, ao mesmo tempo em que a sua preparação deve contemplar o domínio das técnicas modernas de ensino aliando às tecnologias as práticas de ensino inovadoras.

De acordo com a pesquisa cerca de 44% dos alunos responderam que a utilização da tecnologia pode sim favorecer a compreensão dos conteúdos e 40% destacaram que na maioria das vezes pode facilitar essa compreensão, o que caracteriza que os alunos em sua grande maioria compreendem a importância da utilização destes recursos para o desenvolvimento da sua aprendizagem, enquanto 16% destacaram que apenas algumas vezes contribuem para uma compreensão do conteúdo trabalhado em sala.

O professor que associa a TIC aos métodos ativos de aprendizagem desenvolve a habilidade técnica relacionada ao domínio da tecnologia e, sobretudo, articula esse domínio com a prática pedagógica e com as teorias educacionais que o auxiliem a refletir sobre a própria prática e a transformá-la, visando explorar as potencialidades pedagógicas da TIC em relação à aprendizagem e à consequente constituição de redes de conhecimentos. (ALMEIDA, 2015, p.72)

Dessa forma, cabe ao professor enquanto mediador entre o aluno e o conhecimento também compreender tal importância dentro do contexto da sociedade atual, incorporando novos saberes a sua prática pedagógica de modo a fazer uso da tecnologia, como mais uma ferramenta de ensino que só tende a contribuir para a sua melhoria.

Gráfico 2: Formas em que o uso dos recursos tecnológicos poderá motivar os alunos



Fonte: Dados da autora

Quanto a forma de motivação, a maioria dos alunos correspondendo a um total de 66% destacaram que o uso dos recursos tecnológicos facilitam uma melhor compreensão dos conteúdos de ensino, permite uma participação mais efetiva em sala de aula com 22% e o contexto de sala de aula fica mais motivador com 12 %, os dados remete para uma importante reflexão do papel da escola em motivar o aluno neste novo panorama, na qual a educação passa por importantes transformações.

Para Oliveira (2007, p. 16),

A participação da escola nesse novo cenário é fundamental para o êxito na formação dos alunos capazes de atuar de forma crítica e autônoma na sociedade. O professor deve interagir com os alunos, saber utilizar as TICs e delas tirar vantagens, principalmente para assegurar a seus alunos o conhecimento que os levará a serem cidadãos com competências e habilidades para participarem dos processos da sociedade digital.

Com base neste enfoque, a escola necessita de uma maior articulação de seus principais agentes educativos na busca para conciliar as novas exigências educacionais as reais necessidades dos alunos dentro dos padrões sociais vigentes.

Segundo Souza (2015, p.129)

A tecnologia numa interação social é um elemento que ajuda o aluno a aprender e nesse contexto provoca enormes transformações, modificando essa relação escola-aluno. Ela é um ótimo recurso na hora de aprender algo novo e nesse processo o professor deve estar inserido de forma a adquirir e transmitir conhecimento.

Nesse processo caberá ao professor buscar alternativas na sua formação para acompanhar essa nova realidade marcada pelo uso das tecnologias no ensino, para isso faz-se necessário que o mesmo sinta-se motivado nesta busca, como forma de aperfeiçoar os seus conhecimentos adquirindo habilidades no trabalho com tais ferramentas, tendo em vista que alguns professores ainda mostram-se resistentes a essa mudança por diversos fatores internos e externos ao ambiente escolar.

DADOS DOS PROFESSORES

No panorama atual o uso dos recursos tecnológicos na educação vem se tornando uma realidade devido ao acesso indiscriminado pelos alunos destas ferramentas, com base na pesquisa, 60% dos professores entrevistados já participaram de algum curso de formação relacionada ao uso dos recursos tecnológicos na educação, ainda temos um percentual de 40% que nunca participou de nenhum curso nesta área.

Para Mercado (2002, p. 21)

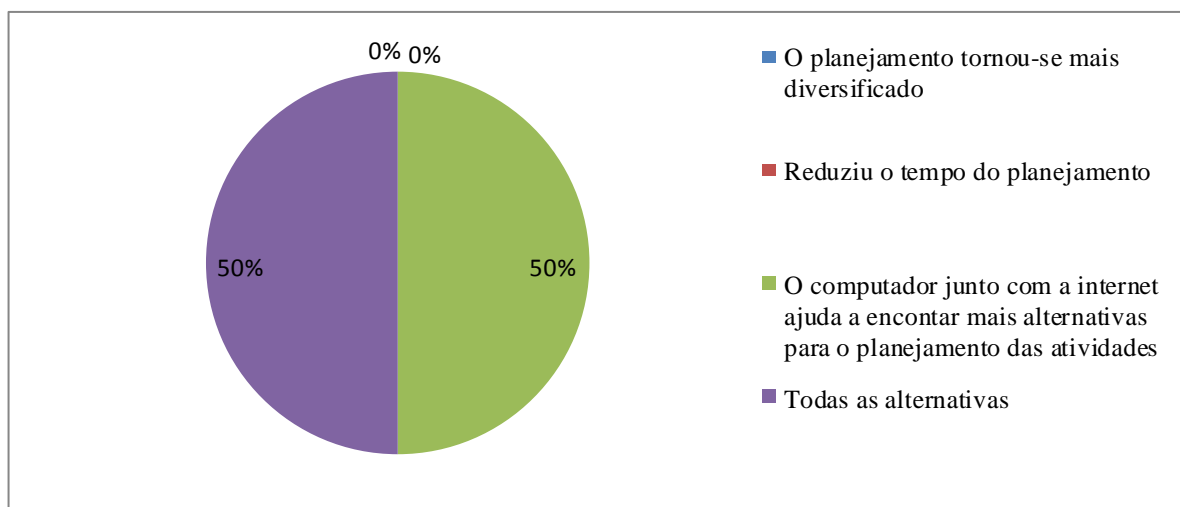
O processo de formação continuada permite condições para o professor construir conhecimento sobre as novas tecnologias, entender por que e como integrar estas na sua prática pedagógica e ser capaz de superar entraves administrativos e pedagógicos, possibilitando a transição de um sistema fragmentado de ensino para uma abordagem integradora voltada para a resolução de problemas específicos de interesse do aluno.

Neste prisma, o autor nos direciona para uma compreensão da relevância da formação continuada para os professores em meio à utilização das novas tecnologias no ensino, faz-se necessário que o professor tenha conhecimento do seu uso e que sejam definidos os objetivos a serem alcançados com a sua utilização para a aprendizagem do aluno.

A simples oferta de cursos de formação continuada para os professores com relação ao uso dos recursos tecnológicos em sala de aula não garante a sua eficiência no trabalho com os alunos, tendo em vista que muitos cursos nesta área só trabalham mais a parte teórica destes recursos, tornando-se apenas práticas fragmentadas que na maioria das vezes nem provoca

mudanças no comportamento dos docentes no que diz respeito ao uso destas ferramentas na escola.

Gráfico 3: Considera que a prática pedagógica mudou a partir da utilização do computador no planejamento



Fonte: Dados da autora

De acordo com as informações do gráfico, percebe-se a importância atribuída pelos professores ao uso da tecnologia nas atividades de cunho pedagógico, a partir da utilização do computador em seu planejamento, tendo em vista que 50% destacaram ao mesmo tempo que a utilização desta ferramenta tornou-se o planejamento mais diversificado, reduziu o tempo de planejamento e que o computador junto com a internet ajuda a encontrar mais alternativas para o planejamento das atividades e 50% também destacaram esta última alternativa ao enfatizar a importância do computador para o planejamento.

Perrenoud (2000, p.139)

As novas tecnologias podem reforçar a contribuição dos trabalhos pedagógicos e didáticos contemporâneos, pois permitem que sejam criadas situações de aprendizagem ricas, complexas, diversificadas, por meio de uma divisão de trabalho que não faz mais com que todo o investimento repouse sobre o professor, uma vez que tanto a informação quanto a dimensão interativa são assumidas pelos produtores dos instrumentos.

Dessa forma, ao utilizar-se das tecnologias na educação como importante ferramenta de apoio pedagógico, o professor passa a atribuir maior relevância às mudanças às quais a sociedade vem passando e também a fazer parte de tais mudanças, ao aliar-se as novas formas de organização do conhecimento em seu panorama atual, da qual o planejamento de ensino organizado e estruturado com objetivos definidos e metodologias apropriadas ao contexto do

aluno será fundamental para a sua prática pedagógica em meios a utilização da tecnologia na educação.

Quanto aos resultados com relação a utilização da tecnologia na educação relacionados a compreensão dos conteúdos, cerca de 60% dos entrevistados destacaram a obtenção de resultados satisfatórios, enquanto 40% destacaram que em parte, a partir da análise destes dados destaca-se que os professores consideram em sua maioria que a utilização dos recursos tecnológicos contribuem para um desenvolvimento satisfatório relacionado a aprendizagem do aluno, considerando a compreensão do conteúdo trabalhado em sala de aula, sabemos que nem sempre a utilização de tais recursos representa aprendizagem do aluno, pois outros fatores são relevantes neste processo, como o próprio papel a ser desempenhado pelo professor e a forma de organização da prática pedagógica, partindo da utilização de tais recursos.

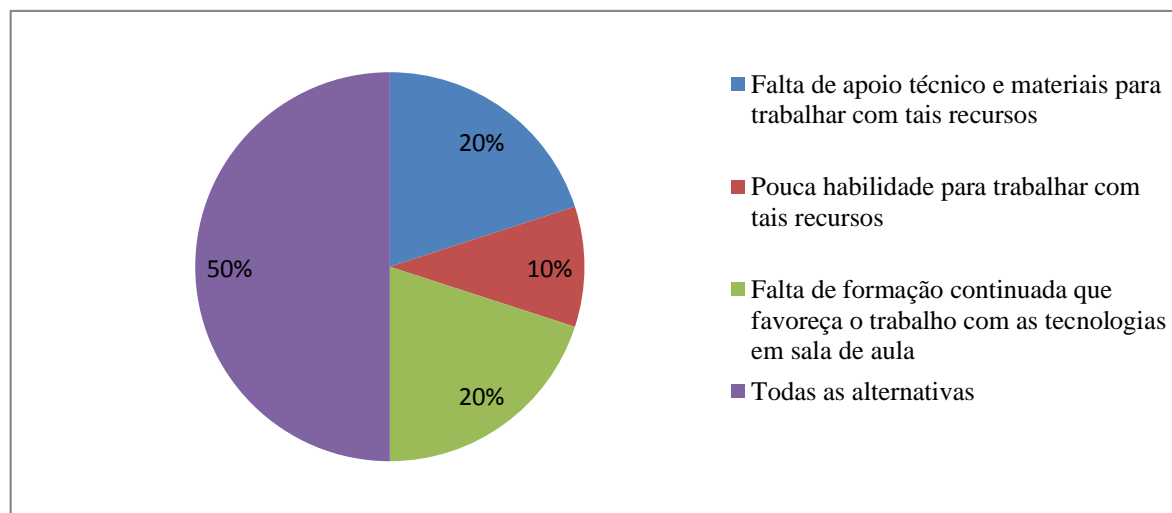
Para Moran (2015, p.4)

A Internet é uma tecnologia que facilita a motivação dos alunos, pela novidade e pelas possibilidades inesgotáveis de pesquisa que oferece. Essa motivação aumenta, se o professor a faz em um clima de confiança, de abertura, de cordialidade com os alunos. Mais que a tecnologia, o que facilita o processo de ensino-aprendizagem é a capacidade de comunicação autêntica do professor, de estabelecer relações de confiança com os seus alunos, pelo equilíbrio, competência e simpatia com que atua.

Com base na reflexão do autor, percebe-se a importância do papel a ser desempenhado pelo professor, como mediador entre o aluno e o conhecimento oferecendo meios para que o educando tenha condições de desenvolver de maneira satisfatória a sua aprendizagem, sendo neste meio a tecnologia como mais um recurso de apoio ao trabalho do professor, uma vez que o aluno na maioria das vezes se encontra em constantes interações com esses recursos no seu cotidiano, ficando ao professor a tarefa de articular as suas ações pedagógicas a realidade dos alunos.

O uso da tecnologia no ensino deve acompanhar a sua evolução, ao mesmo tempo que buscar proporcionar ao estudante uma série de habilidades entre as quais que o mesmo seja capaz de formular questões, indagar sobre várias temáticas, pesquisar, questionar e outros enfoques de cunho pedagógico.

Gráfico 4: Principais dificuldades encontradas em sala de aula para trabalhar com as novas tecnologias na educação



Fonte: Dados da autora

De acordo com as informações destacadas no gráfico acima, percebe-se que dos 10 professores que participaram da pesquisa, 50% responderam todas as alternativas o que corresponde a falta de apoio técnico e materiais, pouca habilidade para trabalhar com os recursos e a falta de formação continuada para aperfeiçoamento no trabalho com as tecnologias, ou seja, que são vários os fatores que dificultam o trabalho com as novas tecnologias em sala de aula.

Para Libâneo (2004, p.19)

Com o advento de novas concepções de aprendizagem, a necessidade de ligação do conhecimento científico com os problemas da sociedade e do cotidiano e o desenvolvimento acelerado das novas tecnologias da comunicação e informação, é preciso colocar a autoformação contínua como requisito da profissão docente. O exercício do trabalho docente requer, além de uma sólida cultura geral, um esforço contínuo de atualização científica na sua disciplina e em campos de outras áreas relacionadas, bem como incorporação das inovações tecnológicas.

Como se pode perceber, são muitas as dificuldades encontradas pelos docentes para integrar as novas tecnologias as atividades pedagógicas, sendo relevante neste processo a formação continuada do professor, tendo em vista a articulação com as diversidades de informações que cada vez mais são crescentes e desafiadoras, sendo portanto, essencial uma atualização constante das informações disponibilizadas e de novas metodologias de ensino inovadoras para uma prática docente coerente com os padrões de uma sociedade em transformação e mediada pelos avanços tecnológicos e científicos sem precedentes.

Assim sendo, a profissionalização docente constitui-se como um dos principais elementos para uma prática de ensino inovadora e transformadora no contexto marcado pelo uso das tecnologias no ensino, uma vez que o seu uso permite uma aproximação com a realidade do aluno nos moldes da sociedade atual marcada por uma infinidade de multimídias digitais, das quais a grande maioria dos alunos detém um acesso indeterminado no seu dia a dia.

A realidade encontrada por grande parte dos docentes nas escolas ainda traz à tona um série de fatores que prejudicam o desenvolvimento da prática pedagógica, nesta questão as novas tecnologias na educação encontra-se em uma dupla encruzilhada, de um lado a sociedade exige do docente e do próprio aluno as habilidades necessárias para atender essa nova demanda do conhecimento cada vez mais acelerado, e de outro está o sistema educacional com muitos entraves na sua proposta de trabalho e nas condições físicas e materiais a serem oferecidas aos docentes para o desenvolvimento de um ensino de qualidade na perspectiva de uma educação transformadora e propulsora de conhecimentos favoráveis as práticas sociais e seu aperfeiçoamento ao longo das gerações.

Kenski (1996, p. 77) ainda destaca que:

É necessário, sobretudo, que os professores se sintam confortáveis para utilizar esses novos auxiliares didáticos. Estar confortável significa conhecê-los, dominar os principais procedimentos técnicos para sua utilização, avalia-los criticamente e criar novas possibilidades pedagógicas, partindo da integração desses meios com o processo de ensino.

O autor faz um alerta para a grande importância da formação do professor para o trabalho com as novas tecnologias no ensino, uma vez que o domínio das ferramentas pedagógicas no âmbito do ensino torna-se fundamental para a eficácia de sua prática, então o professor precisa de confiança no trabalho desenvolvido ao aliar as suas práticas pedagógicas ao uso das tecnologias, para isso o docente necessita conhecer e dominar essas ferramentas e criar situações de aprendizagem que favoreçam o seu uso de forma contínua durante o processo de ensino e aprendizagem.

Dessa forma, a formação continuada de professores deve torna-se prioridade na elaboração e execução de projetos educacionais no âmbito da escola e de todo o sistema de ensino, como forma de contribuir efetivamente para a melhoria da qualidade do ensino, assim como, das formas de trabalho do docente no âmbito de sala de aula e da escola como um todo.

CONCLUSÃO

A abordagem sobre a utilização das novas tecnologias na educação levantadas ao longo deste trabalho remete para uma série de questionamentos com relação à importância da utilização de tais recursos e o papel dos diferentes agentes envolvidos na prática educativa, como forma de reflexão sobre a função da educação na sociedade e seus principais desafios no século XXI.

A partir da análise dos dados coletados na instituição de ensino e das reflexões levantadas ao longo deste estudo, nos direciona para várias reflexões permeadas pelas práticas educativas sob a influência das novas tecnologias, entre as quais a falta de preparação e formação do professor para trabalhar com tais recursos em sala de aula, centrando-se em formas fragmentadas de utilização da tecnologia para ministrar os conteúdos.

Além disso, as práticas pedagógicas que se utilizam de tais recursos não trazem para o aluno a relevância de utilização dos mesmos como fonte de informação e conhecimento, direcionado mais uma vez para o papel do professor neste processo, fazendo como que na maioria das vezes as tecnologias sejam utilizadas em vários espaços e com diferentes objetivos, sem fins escolares ou pedagógicos, ou seja, se a escola não oferece estes recursos o meio social disponibiliza, mesmo que de forma aleatória e sem precedentes.

Embora, os professores no contexto atual mantenham contato com as novas tecnologias e até certo ponto as dominem, o que se evidencia é a falta de preparação pedagógica para trabalhar com tais ferramentas, pois de nada adianta o simples domínio da técnica se não existe aplicabilidade na prática.

Assim sendo, o que pôde-se observar ao longo deste estudo é que as práticas pedagógicas desenvolvidas atualmente no contexto das salas de aula, não correspondem ainda ao anseio e interesses dos educandos, caracterizando-se como uma falta de interligação entre as reais necessidades educacionais e o fazer pedagógico.

Dessa forma, a educação escolar direciona-se para uma atenção especializada no que diz respeito às formas de organização das práticas pedagógicas, se considerada as influências dos contextos sociais, faz-se de grande importância à criação de Políticas Públicas no sentido de promover ações que verdadeiramente possam auxiliar o trabalho pedagógico em cada momento de transformação na sociedade, de modo que a escola acompanhe sistematicamente essas mudanças e que o professor tenha apoio material e pedagógico no desenvolvimento do seu trabalho.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. **Tecnologia na escola:** criação de redes de conhecimentos. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/2sf.pdf>> Acesso em 21 de jan. de 2015.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. **Informática e formação de professores.** Disponível em <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me003148.pdf>. Acesso em 21 de fev. de 2015.

KENSKI, Vani Moreira. **O ensino e os recursos didáticos em uma sociedade cheia de tecnologias.** In: VEIGA, lima P. A. Didática: o ensino e suas relações. Campinas, Papirus, 1996.

LIBANEJO, José Carlos. **Adeus professor, adeus professora?** Novas exigências educacionais e profissão docente. 8 ed. São Paulo: Cortez, 2004.

MERCADO, Luís Paulo Leopoldo. **Novas tecnologias na educação:** reflexões sobre a prática. Maceió: Edufal, 2002.

MORAN, José Manuel. **Como utilizar a Internet na Educação.** Disponível em <www.scielo.br/pdf/ci/v26n2/v26n2-5.pdf > Acesso em 2 de fev..2015.

OLIVEIRA, Aristóteles da Silva. **Perspectivas para formação de professores na sociedade da informação.** In: MERCADO, Luis Paulo Leopoldo (org.). Percursos na Formação de Professores com Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação (org.). Maceió: Edufal, 2007.

PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar:** convite à viagem. Porto Alegre: ArtMed, 2000.

SOUZA, Isabel Maria Amorim de; SOUZA, Luciana Virgília Amorim de. **O uso da tecnologia como facilitadora da aprendizagem do aluno na escola** Itabaiana: GEPIADDE, Ano 4, Volume 8 | jul-dez de 2010. Disponível em <http://200.17.141.110/periodicos/revista_forum_identicidades/revistas/ARQ_FORUM_IN D_8/FORUM_V8_08.pdf>. Acesso em 23 de fev.2015.