

OS DESAFIOS E AS IMPLICAÇÕES DO USO DAS TICS NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM E O NOVO PAPEL DO PROFESSOR DIANTE DESSA NOVA REALIDADE

Leandra Caciano Fernandes

ESL-Assessoria e Consultoria Educacional

leandra_dl@hotmail.com

Prof. Dr. Damião Carlos Freires de Azevedo

Universidade Federal de Campina Grande

olscargeo@gmail.com

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo geral analisar os desafios e as implicações do uso das TICs no processo de ensino e aprendizagem. Determinou-se como amostra da pesquisa de campo, 38 professores do Ensino Médio da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Professor José Soares de Carvalho da rede pública estadual da cidade de Guarabira/PB. A metodologia utilizada foi a análise dos dados, então optou-se por uma abordagem de cunho quanti/qualitativo apoiada em pesquisa de caráter teórico-bibliográfico, inserida na perspectiva de que o uso das TICs em sala de aula exige dos professores uma formação constante que contemple as novas realidades e desafios trazidos pelos recursos tecnológicos incorporados ao dia a dia. Utilizou-se um questionário semiestruturado, com questões objetivas de múltipla escolha, considerando os seguintes aspectos: caracterização dos participantes; fatores que mais dificultam o desenvolvimento do professor para integrar esses recursos à sua prática docente e os desafios mais frequentes que eles enfrentam no exercício de sua docência. A análise dos dados foi fundamentada através dos seguintes autores: Gregio (2005); Silva (2011); Silva (2013), entre outros que orientou o processo de interpretação das respostas que foram submetidas a tratamento estatístico simples, por meio do programa *Excel*, que possibilitou a construção de gráficos e tabela com suas frequências e cruzamentos dos dados. Em nível conclusivo, os resultados obtidos permitiram analisar os desafios e as implicações do uso das TICs no processo de ensino e aprendizagem. Nesse contexto os resultados da pesquisa mostram a urgência quanto à reforma da configuração atual do ensino. Sendo assim os resultados poderão ser utilizados como norteadores de ações desencadeadoras para melhorar a qualidade da aprendizagem dos alunos.

Palavras-chave: TICs no processo de ensino/aprendizagem. Desafios e implicações. Prática pedagógica.

INTRODUÇÃO

Atualmente as transformações no ambiente de trabalho, o desenvolvimento tecnológico conforme a sociedade virtual, nos meios de informação e comunicação estão exercendo um poder espetacular nas relações sociais e consequentemente isso afeta a escola exigindo dela um posicionamento, principalmente em relação ao professor que enfrenta desafios na sua prática docente.

Nesse contexto torna-se premente pensar a respeito da prática do professor na realidade atual implicando uma análise das novas conjunturas sociais que se configuram a partir de um patamar tecnológico em constante transformação. Vale ressaltar que as sociedades estão sempre em processos de evolução tecnológica, nessa perspectiva são inevitáveis as discussões envolvendo os desafios e implicações do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação na prática docente.

As consequências de toda essa conjuntura globalizada, na qual saber usar as tecnologias digitais é uma exigência cada vez maior, incidem direta e indiretamente na educação em geral e, por conseguinte, na prática do professor. Sendo assim é fundamental uma reflexão sobre mudanças no ambiente escolar baseado no desafio de enfrentar as novas realidades mediante perspectivas tanto por parte da escola como dos próprios professores. À escola cabe uma adequação curricular conforme os novos tempos e exigências da sociedade, enquanto os docentes cabem uma nova revisão da prática pedagógica, buscando novas metodologias através da disponibilidade de recursos com intuito de ensinar pela motivação.

O interesse nesse tema surgiu a partir da curiosidade de saber sobre os desafios e as implicações que os professores enfrentam ao inserir as TICs no processo de ensino e aprendizagem. Nesse sentido o docente deve estar preparado para atender a essa nova realidade. É por isso que esse trabalho torna-se tão pertinente, uma vez que a discussão envolve o uso das ferramentas tecnológicas no processo de ensino e aprendizagem.

O presente estudo tem como objetivo geral analisar os desafios e as implicações do uso das TICs no processo de ensino e aprendizagem. E como objetivos específicos: Dimensionar o novo papel que o professor deve assumir no ambiente escolar diante do paradigma educacional emergente; Verificar de que forma essas ferramentas tecnológicas podem contribuir para a renovação da prática docente.

Com isso pretende-se, finalmente, contribuir para eventuais estudos acadêmicos a respeito dos desafios e implicações com a inserção das TICs no processo de ensino e aprendizagem. Nesse contexto, esse estudo pode ser de grande utilidade para esclarecer e rever determinados pontos acerca da inserção das novas tecnologias, diante disso os estudiosos que venham a se interessarem por essa linha de pesquisa terão um estudo bastante proveitoso. Além disso, espera-se que esta pesquisa possa contribuir para futuras práticas docentes marcadas pela inclusão das novas tecnologias.



METODOLOGIA

A pesquisa contém um caráter bibliográfico, sendo assim recorreu-se a obras de especialistas no assunto, contando portanto com conexões baseadas nesses materiais. Segundo Gil (2010, p. 24): “Consiste em pesquisa bibliográfica porque se baseou em materiais já publicados, compostos especialmente por livros, revistas, artigos científicos, tese e por informações especializadas em sites.”

Sendo assim, utilizou-se abordagem quantitativa pela possibilidade de enquadramento de dados passíveis a categorização por meio de gráficos, evidenciados estatisticamente. A autora destaca que para Fachin (2003, p.78) a variável quantitativa “é determinada em relação aos dados ou proporção numérica”. Porém ela ressalta que a atribuição numérica não pode ser ao acaso, porque a variação trata-se de uma propriedade que não é quantificada cientificamente.

E ainda utilizou-se a abordagem qualitativa que Silva (2014) salienta de acordo com Chizotti (1991); Minayo (1994) que proporciona uma compreensão particular e profunda dos fenômenos, em torno do qual o pesquisador deve participar, compreender e interpretar os eventos sociais de sua pesquisa, considerando o sujeito de estudo pertencente a uma determinada condição social, ou seja, a um grupo ou classe social com suas crenças, valores e significados, que os sujeitos estabelecem em suas ações.

Com a finalidade de dar uma maior consistência teórico-metodológica à ação docente, fundamenta-se o trabalho em pesquisa local. Tratava-se de um universo de 38 professores de áreas afins em atividade e que compõem o quadro docente do Ensino Médio de uma escola da rede pública (Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Professor José Soares de Carvalho), que atualmente carrega o nome fictício de Escola Cidadã Integral.

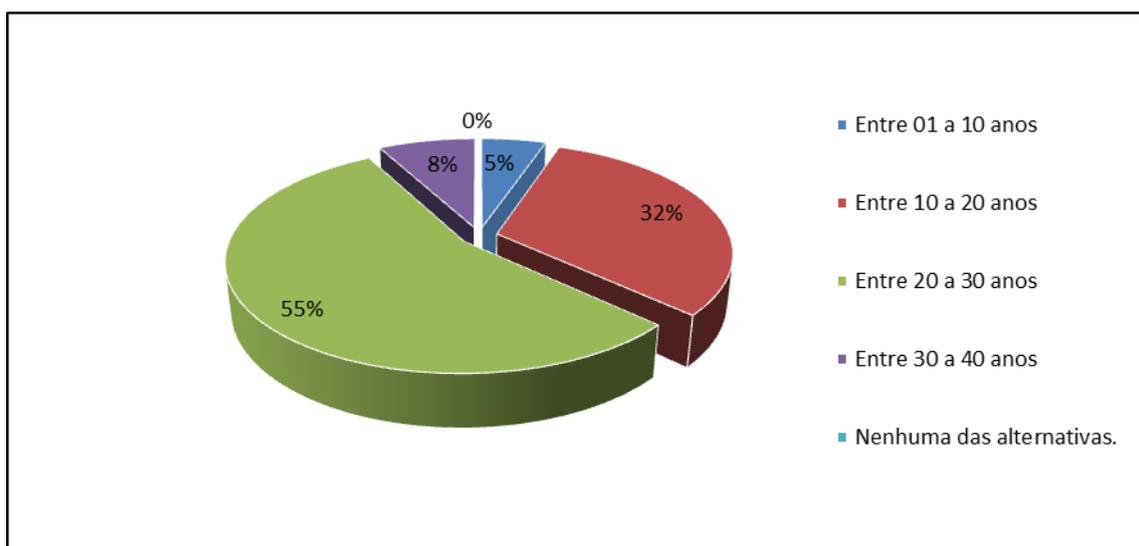
A amostra foi realizada no mês de maio de 2017 e utilizou-se como instrumento de coleta de dados um questionário semiestruturado com questões objetivas de múltipla escolha, onde o sujeito pesquisado escolhe sua resposta a partir de um conjunto de categorias. Foi utilizado o questionário visando buscar dados envolvendo o uso das TICs no processo de ensino e aprendizagem. Paralelamente a isso, buscou-se referenciais teóricos sobre os desafios e as implicações do uso das novas tecnologias no processo de ensino e aprendizagem com vistas à comparação com os dados obtidos no questionário.



RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS DADOS

Neste momento o trabalho se destina a discutir os dados elencados abaixo. Sendo assim, o tempo de magistério é fundamental para compreender melhor este profissional que dedica uma boa parte do seu tempo à educação, como pode-se vê no Gráfico 1:

Gráfico 1 - Qual das alternativas abaixo representa melhor seu tempo de magistério?



Fonte: Resultado do questionário de pesquisa aplicado a um grupo de 38 Professores do Ensino Médio da Rede Estadual de Ensino de Guarabira – PB.

Apenas 5% dos professores possuem entre 01 a 10 anos de sala aula, já entre 10 a 20 anos mais de 32% dos participantes alegam já ter de tempo de sala de aula. 55% possuem mais entre 20 a 30 anos. E 8% refere-se a alternativa que demarcam entre 30 a 40 anos. Já na opção que representa nenhuma das alternativas não houve percentual.

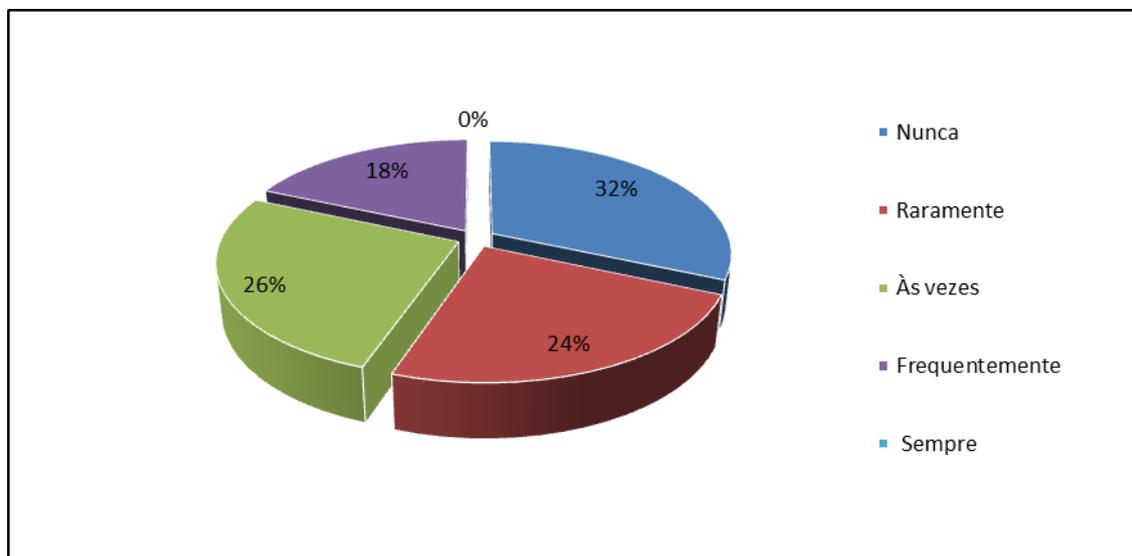
Os dados revelam que o tempo de sala de aula desses profissionais configura sua prática pedagógica mediante as transformações da educação, bem como a representação que as TICs têm em sua caminhada profissional. Entretanto toda a tecnologia moderna representa um grande desafio a quem se formou há muitos anos.

Nesse contexto Debald (2007) ressalta que para que haja a possibilidade de mudança na prática docente é preciso que o professor abdique de alguns paradigmas, nos quais sempre se apoiou, rompendo com antigas concepções, podendo então encorajar-se na aplicação das TICs. Do ponto de vista de Freitas e Lima (2016) essa mudança só será possível se o professor se apropriar

das ferramentas tecnológicas tornando-as significativas e importantes para modificar sua prática promovendo a dinamização do processo de ensino e aprendizagem.

Nesse contexto pode-se destacar essa questão com mais clareza no Gráfico 2:

Gráfico 2 - Com que frequência você utiliza as tecnologias digitais no ambiente escolar?



Fonte: Resultado do questionário de pesquisa aplicado a um grupo de 38 Professores do Ensino Médio da Rede Estadual de Ensino de Guarabira – PB.

32% alegam que nunca utilizou as tecnologias digitais no ambiente escolar, 24% raramente. 26% às vezes se utilizam, 18% optaram pela opção frequentemente. E nenhum dos professores escolheu a última alternativa referente a questão de que sempre fazem uso das novas tecnologias.

Diante de tantas tecnologias digitais cabe ao professor se adaptar a esta “nova” realidade na educação, usando as ferramentas disponíveis de modo a orientar o aluno quanto a utilização dos recursos de maneira contextualizada e colaborativa. Nesse contexto é fundamental que o professor mude sua postura, através da organização de suas atividades levando em consideração as novas tecnologias para contribuir para a efetivação da aprendizagem dos alunos. Para Debalde (2007, p. 86):

[...] o professor deve usar a criatividade em sala de aula para estabelecer um diálogo constante com a realidade para ter uma visão ampliada do que está acontecendo fora da sala de aula. Para tanto, é necessário que o professor diversifique sua prática pedagógica, incentive e estimule a aprendizagem, oportunizando que o aluno conheça e valorize o que está sendo estudado.

Conforme a autora as Tecnologias de Informação e Comunicação, usadas de maneira criativa e interativa pelos professores no processo de ensino-aprendizagem, podem tornam-se recursos valiosos para a construção do conhecimento do aluno. Dessa forma é necessário inseri-las como potencial para a construção da aprendizagem, a fim de maximizar saberes aprendidos que podem ser melhor desenvolvidos dentro de um contexto social, de interação e aprendizagem colaborativa. Esse novo desafio amplia a capacidade de propor novas atividades de aprendizagens utilizando-se das tecnologias digitais, de forma a propor aos alunos novos desafios de reconstrução de conhecimentos.

Tabela 1 – Tecnologias digitais mais utilizadas no contexto escolar

Tecnologias Digitais no contexto escolar	Quantidade de Professores que Utilizam tais recursos
Notebook	03
Computador	03
DVD	02
TV	09
Data Show	04
Aparelho de som	02
Impressora	17
Pendrive	16

Fonte: Resultado do questionário de pesquisa aplicado a um grupo de 38 Professores do Ensino Médio da Rede Estadual de Ensino de Guarabira – PB.

Diante dos dados pode-se observar que o uso das novas tecnologias ainda não faz parte de forma significativa das metodologias adotadas pelos professores. Dentre os mais utilizados pelos professores no contexto escolar tem-se: notebook, computador, data show, TV, DVD, aparelho de som, impressora, pendrive.

Os progressos tecnológicos e o contributo das ciências da educação colocam ao alcance dos professores e dos alunos ferramentas inovadoras para o processo de ensino e aprendizagem que, corretamente aplicadas, podem colaborar para a criação de um papel ativo e eficaz na construção da sua aprendizagem (CRUZ E CARVALHO, 2007, *apud* SILVA, 2013, p. 01).

Entretanto os docentes que atuam no ambiente escolar, na sua maioria, possuem formação tradicional. Sendo assim, o desafio é grande no que se refere à aquisição de competências para trabalhar com as novas tecnologias, com intuito de mudar sua prática docente. Nesse sentido é

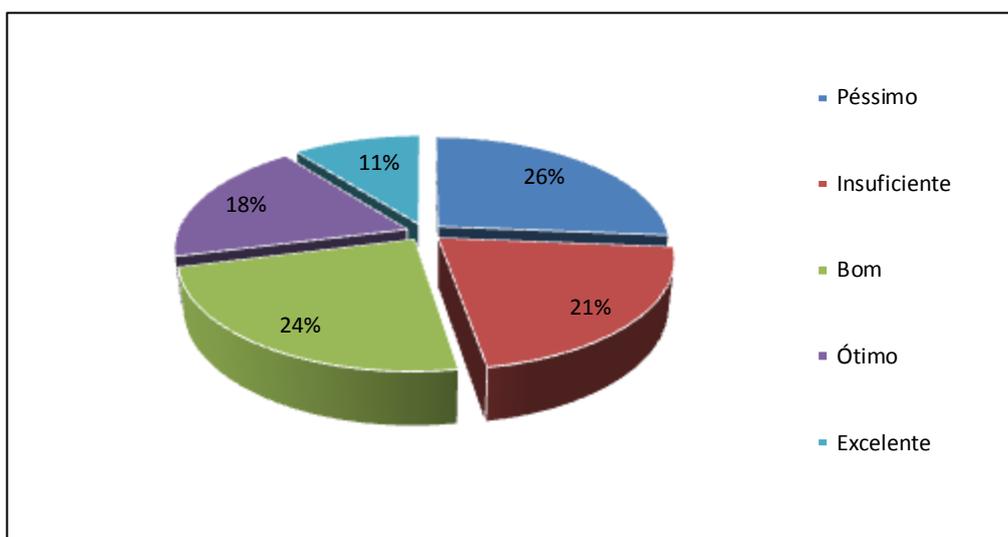
necessária uma renovação nos métodos didáticos, uma vez que a demanda da sociedade está cada vez maior e mais exigente.

Sendo assim, Gregio (2005) destaca que o papel que o professor pode e deve desempenhar no contexto escolar refere-se a um trabalho mais eficaz desenvolvendo novas posturas, atitudes e procedimentos como a apropriação e utilização das novas tecnologias no processo de ensino e aprendizagem, rompendo assim com práticas pedagógicas estabelecidas e muitas vezes enraizadas pelo tempo.

Nesse contexto, cabe aos docentes envolver em suas aulas novos temas e conhecimentos contextualizados, com os quais os alunos deparam-se a tantas possibilidades proporcionadas pela hipermídia, que pode ser entendida como conjunto de meios que permite o acesso simultâneo a textos, imagens e sons de maneira interativa (MOREIRA, 2012).

Sendo assim, Silva (2014) conclui que cabe aos professores assumirem seus novos papéis através do entendimento que a realidade tecnológica impõe uma adequação das formas didáticas e pedagógicas de acordo com a realidade dos alunos. Para a autora um professor que consegue programar suas aulas com uma nova configuração didática e pedagógica moderna terá êxito e conseguirá atingir seu objetivo como docente. Nesse contexto segue-se para o Gráfico 3:

Gráfico 3 - Qual a avaliação que você faz do seu desempenho com as novas tecnologias?



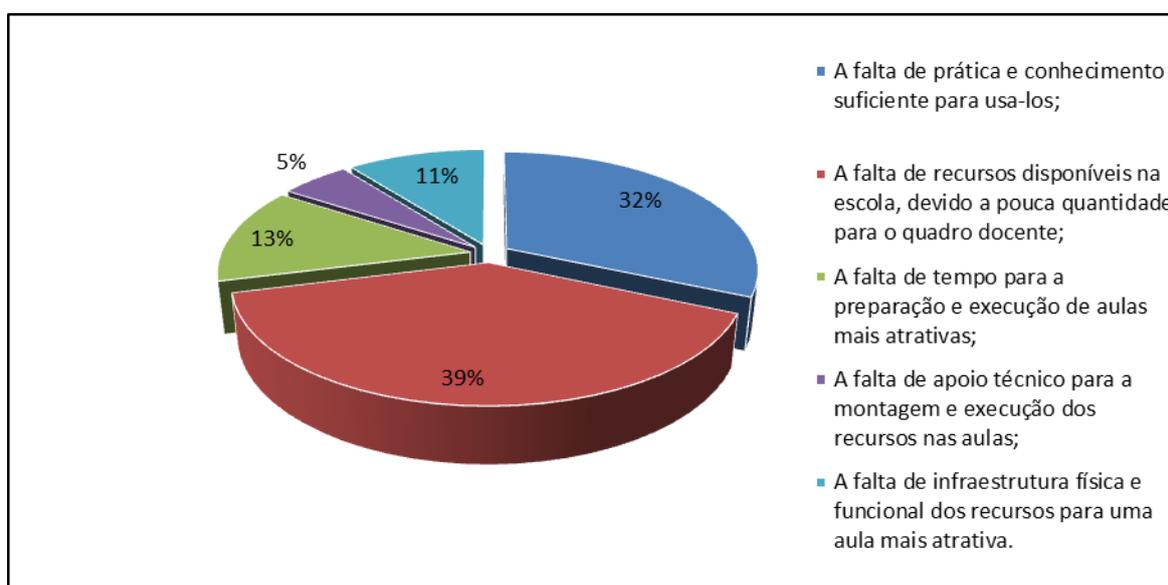
Fonte: Resultado do questionário de pesquisa aplicado a um grupo de 38 Professores do Ensino Médio da Rede Estadual de Ensino de Guarabira – PB.

26% alegam ser péssimo quanto a avaliação que ele mesmo faz do seu desempenho com as novas tecnologias, já 21% alegam ser insuficiente, seguindo-se de 24% afirmam ter bom

desempenho, outros 18% ótimo e 11% se considerada excelente no desempenho de suas funções com as tecnologias da informação.

Com esses dados é possível perceber que uma boa parte dos participantes da pesquisa ainda tem uma certa dificuldade no trato com as novas tecnologias. No entanto o professor deve descobrir o poder didático das novas tecnologias, assumir o papel de facilitador da construção do conhecimento pelo aluno e buscar o domínio das novas tecnologias para fazer as possíveis interações entre o seu uso com os conteúdos a serem ministrados por ele em sua disciplina. Essa questão pode ser mais enfatizada no Gráfico 4:

Gráfico 4 - Qual das opções abaixo melhor caracteriza a maior dificuldade que você encontra em relação ao uso de recursos tecnológicos no ambiente escolar?



Fonte: Resultado do questionário de pesquisa aplicado a um grupo de 38 Professores do Ensino Médio da Rede Estadual de Ensino de Guarabira – PB.

32% alegam a falta de prática e conhecimento suficiente para usa-los; já 39%, a maioria, alegam a falta de recursos disponíveis na escola, devido à pouca quantidade para o quadro docente; 13% afirmam a falta de tempo para a preparação e execução de aulas mais atrativas; e 5% a falta de apoio técnico para a montagem e execução dos recursos nas aulas; 11% consideram que a falta de infraestrutura física e funcional dos recursos para uma aula mais atrativa.

Baseado nos dados pode-se evidenciar que uma boa parte dos docentes ainda tem dificuldades quando precisam aplicar as novas tecnologias adequadamente no ensino com intuito de alcançar o objetivo que traçou nos seus planejamentos. Nesse sentido Teixeira (2012) ressalta que

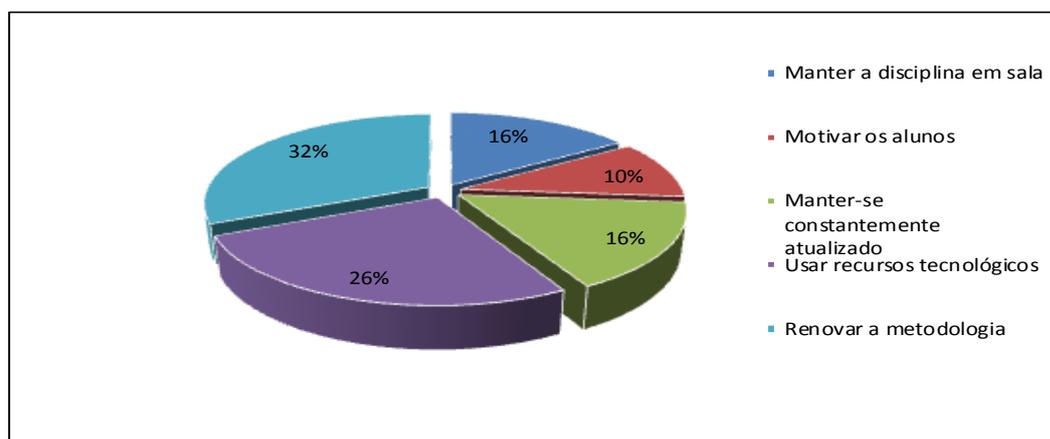
isso se dá muitas vezes devido a falta de preparo dos professores na elaboração do material didático, uma vez que essa atividade demanda tempo e conhecimento para planejar aulas que possa envolver as novas tecnologias.

Há muitos problemas associados à incorporação de tecnologias digitais no ambiente escolar. Sendo assim é um desafio para os professores mudar sua forma de conceber e por em prática o ensino. Para isso a escola deve disponibilizar no ambiente escolar o uso das ferramentas tecnológicas aos professores e alunos, visando dinamizar e intensificar o processo de ensino e aprendizagem.

Nesse contexto o sistema de ensino desempenha um papel importante para contribuir para essas mudanças a exemplo da infraestrutura (computadores, dispositivos de acesso à Internet com alta velocidade e qualidade), da flexibilidade para os professores experimentarem as suas novas metodologias, da verba para pagar a educação continuada do professor, a fim de mantê-los atualizados, e o pagamento ou remuneração compatível com a função.

De acordo com Gregio (2005) os desafios são imensos, porém é urgente e necessário mudanças na escola, no professor e na forma de atuação do sistema de ensino. No entanto a autora esclarece que a iniciativa das propostas políticas em levar as TICs para dentro da escola não representa a solução dos problemas educacionais, pois de nada adianta equipá-la se as práticas pedagógicas continuarem as mesmas, se o currículo permanecer inalterado e se os professores continuarem a ser meros transmissores de informação e os alunos passivos receptores. Nesse contexto pode-se verificar no Gráfico 5:

Gráfico 5 - Na sua opinião qual é o maior desafio relacionado as TICs na prática docente?



Fonte: Resultado do questionário de pesquisa aplicado a um grupo de 38 Professores do Ensino Médio da Rede Estadual de Ensino de Guarabira – PB.



16% alegam que é manter a disciplina em sala, seguindo-se de 10% que afirmam a questão de motivar os alunos é uma das dificuldades nesse processo educacional, outros 16% afirmam categoricamente que manter-se constantemente atualizado é um grande desafio, já 26% o uso de recursos tecnológicos e por fim 32% alegam que é renovar a metodologia.

Os dados mostram que utilizar as novas tecnologias ainda é um grande desafio para os docentes, uma vez que depende da sua formação docente, da cultura escolar, da infraestrutura das unidades escolares e do tempo pedagógico. Dessa forma, há muitas perspectivas e desafios provenientes do uso dessas tecnologias na educação.

Diante disso pode-se ressaltar que a modernidade exige mudanças, adaptações, atualizações e aperfeiçoamento. Nessa perspectiva percebe-se a importância de se atualizar buscando novos conhecimentos, novas técnicas de ensino, cursos de aperfeiçoamento, onde ele possa aprender a administrar tudo isso.

Baseado nesse contexto a autora diz que para Carrano (2008) há uma falta de comunicação entre professores e alunos. Uma vez que os docentes, enfrentam alguns problemas relacionados aos jovens da atualidade, como por exemplo a indisciplina, o desinteresse pelos conteúdos escolares. Já os discentes costumam reclamar de aulas monótonas, professores despreparados, com metodologia ultrapassada.

Nesse contexto, Silva (2011) ressalta que os professores sofrem pressão constantemente para se apropriarem das ferramentas tecnológicas e muitas vezes eles não estão preparados para enfrentar essa nova realidade, porém é preciso se atualizar levando em consideração que o ambiente está em constantes transformações.

No entanto ela ressalva que o aprimoramento da prática docente por meio de ferramentas tecnológicas, exige tempo e dedicação do professor com intuito de buscar materiais inovadores, que possam auxiliar na organização e planejamento de aulas mais atrativas.

Já Santana (2010) salienta que conforme Santos, Stobäus e Mosquera (2007) atualmente um dos temas mais abordados nas instituições escolares diz respeito a falta de motivação, tanto por parte dos estudantes como dos próprios professores. Nesse sentido, ela esclarece que a motivação trata-se de um processo complexo que pode influenciar diretamente no processo de ensino e aprendizagem.

Nessa perspectiva ela enfatiza que a desmotivação é uma realidade escolar, sendo assim o desafio é suscitar formas ou mecanismos, que possam auxiliar numa relação embasada no respeito

ao pluralismo de ideias e discussão, porém que sejam capazes de contribuir no processo de motivação tanto dos professores quanto dos alunos na atualidade.

Nesse contexto Freitas e Lima (2016) destaca que é preciso renovar a prática pedagógica, não com o uso puro e simples dos recursos tecnológicos em seu cotidiano, mas sim através da modificação significativa da visão do professor perante a sua prática, suas concepções educacionais e seus modelos de ensino-aprendizagem.

Do ponto de vista estrutural essa mudança só será possível se o professor se apropriar das ferramentas tecnológicas tornando-as significativas e importantes para modificar sua prática promovendo a dinamização do processo de ensino e aprendizagem, porém não basta apenas a utilização, é preciso saber usar de forma pedagogicamente correta à tecnologia escolhida para alcançar o sucesso no ensino-aprendizagem.

CONCLUSÃO

Não adianta equipar as escolas com as novas tecnologias, se não houver esforços no sentido de capacitar os professores para o uso das novas tecnologias com perspectivas de mudanças na prática docente. E mais, que essa capacitação precisa ser oferecida aos professores de forma contextualizada, dentro da realidade vivenciada por estes como opção viável de formação continuada.

A falta de formação e de preparo dos professores para fazer uso das novas tecnologias e de tempo para participar das capacitações oferecidas, entre outros, são fatores que também dificultam o desenvolvimento do professor para integrar esse meio ao processo de ensino e aprendizagem. Nesse sentido faz-se necessário que o docente tenha tempo e oportunidades para se familiarizar com as novas tecnologias educativas, suas possibilidades e limites para que, na prática, possa fazer escolhas conscientes sobre o uso das formas mais adequadas ao ensino.

Conforme os dados grande parte dos professores afirma que não se sentem preparados para ensinar com competência usando as novas tecnologias, revelando assim a importância de cursos de capacitações. Portanto, torna-se premente interrogar a relevância da conexão do uso das TICs na formação docente, como também dimensionar a amplitude das contribuições que tal medida deve oferecer nesse processo de ensino e aprendizagem.

No contexto da educação, considera-se que a incorporação das novas tecnologias pode produzir efeitos positivos na aprendizagem, contribuindo para todo o desdobramento da prática

pedagógica. Contudo, a pesquisa revela alguns desafios e implicações da inserção das TICs na prática educativa. Nesse contexto a gestão escolar deveria incentivar da melhor maneira possível o uso das novas tecnologias em sala de aula, facilitando o acesso destas e promovendo a formação continuada para os professores, como princípio básico para o aprimoramento na qualidade de ensino.

Em linhas gerais, este estudo conseguiu mostrar um pouco da complexidade do sistema de ensino da rede pública estadual de Guarabira para o uso das TICs no processo de ensino e aprendizagem. É importante lembrar que se está no início de um processo amplo e muito complexo e, como tal, está impregnado de avanços e retrocessos, mas que aos poucos poderá encontrar a direção certa se houver mudança na política educacional.

Com a intenção de poder contribuir para a produção de conhecimento na área Educação, os resultados desta pesquisa poderão ser utilizados como norteadores de ações desencadeadoras para melhorar a qualidade dos cursos de formação continuada de professores para o uso das TICs no ambiente escolar, no sentido de que esta é uma realidade a ser (re) construída por meio de políticas públicas de educação e práticas pedagógicas eficazes, buscando promover a mudança de paradigma e a melhoria da qualidade da educação em sintonia com as mudanças da sociedade.

REFERÊNCIAS

- CRUZ, S.; CARVALHO, A. **Produção de vídeo com o Movie Maker: um estudo sobre o envolvimento dos alunos do 9.º ano na aprendizagem.** In Silva, M.; Silva, A.; Couto, A. & Peñalvo, F. (eds), IX Simpósio Internacional de Informática Educativa. Porto: Escola Superior de Educação do IPP, pp.241-246, 2007.
- DEBALD, F. R. B. **TICs e prática pedagógica universitária.** Foz do Iguaçu. 2007. Disponível em: <http://www.uniamerica.br/pdf/geral/f11390d4cd.pdf> Acesso em: 08 jan. 2011.
- FREITAS, R. V. de, LIMA, M. S. Santos. **As novas tecnologias na educação: Desafios atuais para a prática docente.** 2015, p. 8 (Artigo)
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisas.** 4. ed. 11. reimpr. São Paulo: Atlas, 2010.
- SILVA, A. S. da. **A tecnologia como nova prática pedagógica** – Espirito Santos, 2011, p.50 (Monografia-Especialização)
- SILVA, B. A. da. **O uso pedagógico de TIC em centro de estudo de Línguas no ensino público de Assis** – São Paulo, 2013, p.14 (Monografia-Especialização)
- SILVA, R. D. de S. **Nativos e imigrantes digitais no contexto educacional** – João Pessoa, 2014, p.66 (Monografia-Especialização)
- TEIXEIRA, S. M.. **A importância do uso das tecnologias de Informação e comunicação na prática pedagógica e na motivação de aprendizagem-** Porto Alegre, 2012, p.48.