

DESAFIOS ENFRENTADOS PELOS PROFESSORES DE UMA ESCOLA PÚBLICA DE MARAGOGI PARA INSERIR AS TICS COMO RECURSO PEDAGÓGICO: DA FORMAÇÃO A ATUAÇÃO DOCENTE

Cícera Cristina Barros de Oliveira Melo¹

Amanda Micheline Amador de Lucena²

RESUMO: A inclusão das Tecnologias da Comunicação e Informação (TICs) no cotidiano escolar se tornou um desafio para muitos profissionais que atuam na área educacional. Sabe-se que muitos docentes concluem sua formação inicial sem os conhecimentos específicos para o fazer docente mediado por essas ferramentas, e isso tem dificultado a aceitação e utilização efetiva das TICs no âmbito escolar e assim sendo, utilizar os recursos tecnológicos de forma eficiente e eficaz exige que o docente realize uma capacitação ou aperfeiçoamento para melhor atender as demandas pedagógicas. Diante disso, objetivou-se identificar os principais desafios enfrentados por docentes de uma escola municipal para inserir as Tecnologias da Comunicação e Informação como estratégia pedagógica. Para isso foi desenvolvido um estudo de campo na Escola Municipal de Educação Básica Dr. José Jorge de Farias Sales, localizada no município de Maragogi-AL. Os sujeitos da pesquisa foram 25 professores do Ensino Fundamental I e II. O instrumento de pesquisa foi o questionário semiestruturado e os dados obtidos foram analisados na perspectiva quantitativa. Os resultados sugerem que a subutilização das TIC's pelos professores se dá devido pela falta de conhecimento adequado para uso dessas ferramentas tecnológicas para estimular ou facilitar a aprendizagem. Foi apresentada como principais dificuldades para o uso das tecnologias a estrutura física precária, falta de equipamento em bom estado de uso, o número reduzido de alguns equipamentos, programas de software inadequados, como também a falta de internet, justificando que isso atrapalha bastante as atividades com o uso das TICs. Na percepção dos professores o uso correto das tecnologias pode contribuir para o desenvolvimento do auto aprendizado do aluno, visto que essa pode ser uma estratégia que oferece inúmeras vantagens no processo de construção e enriquecimento dos conhecimentos, contudo para que aconteça o uso pedagógico eficiente desses recursos, é impreterível a capacitação/aperfeiçoamento do docente, pois esse profissional como mediador deve estar habilitado para promover um ensino de qualidade, de forma dinâmica, prática e que promova a autônoma do sujeito aprendiz.

Palavras-chave: Práticas pedagógicas. Recursos tecnológicos. Formação. Capacitação.

¹ Mestre em Ciências da Educação pela Veni Creator Christian University. E-mail: cristinamaragogi@hotmail.com.

² Doutora em Recursos Naturais e Professora do Curso de Mestrado e Doutorado em Ciências da Educação pela Veni Creator Christian University. E-mail: amandamicheline@hotmail.com.

ABSTRACT: The inclusion of Communication and Information Technologies in school life has become a challenge for many professionals working in the educational field. It is known that many teachers complete their initial training without the specific knowledge to make them mediated by these tools, and this has hindered the acceptance and effective use of Communication and Information Technologies at school and, therefore, to use technological resources efficiently and effectively. It requires the teacher to carry out training or improvement to better meet the pedagogical demands. Therefore, the objective was to identify the main challenges faced by teachers from a municipal school to insert Communication and Information Technologies as a pedagogical strategy. For this purpose, a field study was developed at the Municipal School of Basic Education Dr. José Jorge de Farias Sales, located in the municipality of Maragogi-AL. The research subjects were 25 teachers from Elementary School I and II. The research instrument was the semi-structured questionnaire and the data obtained were analyzed using quantitative approach. The results suggest that the underutilization of Communication and Information Technologies by teachers is due to the lack of adequate knowledge to use these technological tools to stimulate or facilitate learning. The main difficulties for the use of the technologies were presented: the precarious physical structure, lack of equipment in good condition, the reduced number of some equipment, inadequate software programs, as well as the lack of internet, justifying that this greatly hinders the activities with the use of Communication and Information Technologies. In the teachers' perception, the correct use of technologies can contribute to the development of the student's self-learning, since this can be a strategy that offers numerous advantages in the process of construction and enrichment of knowledge, however for the efficient pedagogical use of these resources to happen, teacher training / improvement is imperative, as this professional as a mediator must be qualified to promote quality teaching, in a dynamic, practical way and that promotes the autonomy of the apprentice subject.

Keywords: Pedagogical practices. Technological resources. Formation. Training.

INTRODUÇÃO

O ritmo acelerado das inovações tecnológicas tem invadido todos os setores da sociedade e na área da educação as inovações têm tornado o ensino mais dinâmico, gerando um interesse maior e conseqüente aprendizagem. Dessa forma, o uso de recursos tecnológicos nas unidades escolares pode ser vinculado a uma aprendizagem por investigação, exploração e descoberta. E nesse processo o estudante é o construtor da sua própria aprendizagem apesar de suas limitações (SANTOS; ALMEIDA; ZANOTELLO, 2018).

É necessário que a escola contemporânea acompanhe as mudanças constantes e as novas formas de ensinar e aprender. Já não se concebe o modelo tradicional de ensino onde a forma de ensinar seja “engessada”, pois o contexto educacional da atualidade deve considerar que ensinar e aprender são processos dinâmicos com ritmos e formas diferenciadas, assim, o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) como

ferramenta pedagógica, pode representar uma estratégia eficiente para o processo de ensino aprendizagem.

As TIC's já é uma realidade do cotidiano de pessoas de diferentes classes sociais, idades, níveis de escolaridade, profissões etc. De forma geral, os estudantes se utilizam desses recursos com habilidade e destreza para inúmeros fins e assim sendo, o sistema educacional deve promover e estimular o uso desses recursos tecnológicos, oferecendo aos professores condições, tanto em relação ao acesso dos recursos para uso didático como também subsidiar formação profissional para que os docentes possam integrar as TICs ao processo de ensino e aprendizagem.

Dessa forma, o uso da tecnologia no espaço escolar exige constantemente aprimoramento do professor, como bem pontua Vilaça e Araújo (2016) principalmente em relação ao uso frequente desses recursos no dia a dia em sala de aula, pois é essencial que existam docentes capacitados e aptos para se adaptar o novo modelo de ensinar, incluindo na sua prática diária ferramentas tecnológicas que auxiliem e aperfeiçoem a forma de ensino e a aprendizagem do aluno.

A formação do professor tem que ser diretamente comprometida com sua função pedagógica, pois não adianta uma escola toda equipada com tecnologia de última geração se não houver profissional habilitado para, a partir dela tirar proveito, visto que a função do professor tem que estar diretamente ligada a construção do conhecimento. Moran (2013, p. 20) destaca a importância do uso das TICs e que esta necessidade se faz presente atualmente porque “quanto mais mergulhamos na sociedade da informação, mais rápidas são as demandas por respostas instantâneas. As pessoas, principalmente as crianças e os jovens, não apreciam a demora, querem resultados imediatos”.

É notório que as crianças estão tendo acesso as tecnologias digitais cada vez mais cedo e aprendem rapidamente manusear câmeras digitais, smartphones, jogos digitais, denotando com que antes mesmo de aprender a ler ou escrever já tenham o domínio desses equipamentos (JORDÃO, 2009). Dessa forma a importância da utilização das TICs no âmbito escolar poderá ser um aliado a mais para o processo de ensino-aprendizagem, contribuindo positivamente para o desenvolvimento dos aprendizes.

É imprescindível que o professor tenha a habilidade de articular adequadamente todos os recursos disponíveis na escola como ferramenta pedagógica para tornar o processo de ensino aprendizagem mais eficiente e quando isso não acontece, é comum que os educadores apresentem postura contrária ao uso das novas tecnologias no espaço escolar e essa postura pode ser atribuída ao fato de não se sentirem seguros para inserir as TIC's em seu trabalho docente. Neste contexto, objetivou-se com este estudo, identificar os principais desafios enfrentados por docentes de uma escola municipal para inserir as Tecnologias da Comunicação e Informação como estratégia pedagógica.

Referencial Teórico

A sociedade atual está passando por um processo constante de evolução tecnológica, levando o indivíduo buscar as tecnologias, pois ela está em todos os espaços, lugares e partes do mundo, transformando os diversos setores e não obstante, o setor educacional. A tecnologia é uma ferramenta que tem transformado o dia a dia do professor, tornando as aulas mais interessantes, prática e eficaz (CHAMPANGNATTE, 2016).

A revolução digital na educação é tema estudado por Gabriel (2013) o qual defende o uso de recursos tecnológicos no âmbito escola, uma vez que tais recursos contribui para o desenvolvimento do ensino-aprendizagem e por serem estratégias eficientes para o educador desenvolver suas atividades diárias informações e compartilhar conhecimentos torna-se imprescindível seu uso. Além disso, os recursos tecnológicos já estão inseridos no cotidiano de jovens e crianças, os quais geralmente sabem manusear e explorar várias de suas funcionalidades.

A falta de habilidade no uso dessas ferramentas tecnológicas no contexto educacional, principalmente pelos professores mais antigos que não conseguem utilizar a tecnologia como um instrumento didático, apesar de terem em casa computador, máquinas fotográficas digitais, data show, DVDs, e outros, a maioria não buscam se capacitar para poder fazer uso dessas novas tecnologias no contexto pedagógico. Entretanto, a tecnologia é utilizada para expor conteúdos, organizar avaliações, esquecendo-se de usar como instrumento de construção e desenvolvimento do conhecimento (VILAÇA; ARAÚJO, 2016).

A não utilização da tecnologia como instrumento de construção e desenvolvimento do conhecimento é evidente nas escolas públicas, principalmente pela falta de profissionais capacitados, enquanto nas escolas privadas a preocupação é contratar profissionais que realmente detenham o uso da tecnologia na sua prática diária, buscando atender o aluno dentro desse novo modelo tecnológico de aprender e ensinar e se tornando parceiros, através da interação entre docente e discente, na busca do conhecimento (MORAN, 2006).

Costa e Lopes (2016) ressaltam que os professores também resistem a essa nova forma de ensinar através das TICs, devido à junção e adequação de novas práticas pedagógicas que acarreta mais trabalho, tempo e elaboração de planejamento e de aulas. Além disso, necessita de tempo para elaborar as atividades tradicionais e o planejamento das aulas das atividades relacionadas as novas práticas pedagógicas. A escassez de tempo é explicada pelo baixo salário que recebe um professor da educação básica em nosso país, forçando o profissional da educação trabalhar os três turnos, proporcionando uma carga horária extensa e gerando uma falta de tempo enorme para planejar e elaborar as atividades diárias da escola.

Para que o professor se adapte ao uso da informática do âmbito escolar é essencial que esse profissional seja motivado e capacitado para utilizar essa tecnologia na sua prática docente, buscando o desenvolvimento do ensino-aprendizagem de qualidade. Dessa forma, é necessário desenvolver condições para os atores educacionais possam se adequar no processo de evolução de sua qualificação, referente à utilização da informática e de seus recursos educacionais digitais (LIMA, 2016).

Um dos grandes problemas da educação pública de nosso país é a falta de formações que levem o professor a se aperfeiçoar para dominar os conhecimentos relacionados as técnicas do computador, compreendendo a importância e a integração das TICs no espaço escolar, superando os obstáculos administrativo devida a falta de recursos e pedagógico. Essa superação proporciona uma passagem de um processo fragmentado de ensino para uma incorporação de conteúdo e direcionado para a solução de problemas específicos do interesse dos alunos (OLIVEIRA; SILVA, 2016).

As limitações percebidas para utilização das TICs no espaço escolar de acordo com Oliveira e Silva (2016) são evidentes comparada ao do professor e do aluno em sala que muitas vezes sabem mais de computador, suas funções e de internet que o próprio docente. As reclamações dos professores tradicionais são imensas: falta de apoio pedagógico, sobrecarga de informações para os alunos, desconfiança das informações da internet, sem domínio na utilização das TICs, número insuficiente de computadores para os alunos, baixa velocidade e a falta de infraestrutura.

Estas questões reforçam as ideias de Costa e Lopes (2016) de que a maioria dos docentes sentem dificuldades, ou seja, não possuem habilidades para realizar atividades com aplicações de multimídias, apresentações de slide e de planilhas, ainda estão no processo de alfabetização digital, apenas conseguem manusear um editor de texto e copiar um arquivo. O uso das ferramentas tecnológicas na escola é maior entre os professores mais novos, enquanto os antigos dizem ter dificuldades para utilizarem a tecnologia. O profissional da educação no exercício de sua atividade trabalha muitas vezes a uma carga horária de 40 horas semanais, submetido a uma jornada de trabalho intensa, resultando em tempo insuficiente para o planejamento das aulas e atividades em geral, limitando também a execução e adequação das novas tecnologias nas atividades diárias com os alunos no dia a dia da escola.

A maioria dos docentes de acordo com Prado (2009) busca apoio de amigos e colegas de trabalho, revistas e texto especializados para melhorar e desenvolver suas habilidades e competências na área da tecnologia, mas principalmente sua força de vontade, determinação e motivação pessoal e a colaboração dos contatos com outros educadores, possibilitará o domínio no uso dessas novas ferramentas tecnológicas educacionais.

A formação continuada é assegurada na LDBEN/96, conforme o Art. 61, inciso I, dispõe que a formação de profissionais terá como fundamento: “a associação entre teorias e práticas, inclusive a capacitação em serviço”. No Art. 67, faz referência aos Sistemas de Ensino que deverão promover a valorização dos profissionais em educação, especificando em seu inciso II o “aperfeiçoamento profissional continuado, inclusive com licenciamento periódico remunerado para esse fim” (BRASIL, 1996, p.35)

Sendo importante considerar também que a busca do domínio e do uso da tecnologia torna-se essenciais no cotidiano do professor e na sua prática pedagógica, além disso, o docente utiliza essas ferramentas tecnológicas, no intuito de reaprender a ensinar trabalhando novas habilidades e competências dentro do contexto educacional. E que essas ferramentas sejam vistas pelos professores como algo que vem ampliar e disponibilizar mais recursos para serem trabalhados em sala de aula e não como um instrumento renovador direcionado ao ensino tradicional (COSTA; LOPES, 2016).

A formação para aperfeiçoar professores em relação ao uso da tecnologia, necessita ser trabalhada conforme a realidade do docente para que possa superar os obstáculos que ocorrerem no âmbito escolar e dessa forma ele consiga utilizar os recursos tecnológicos de maneira constante no seu cotidiano pedagógico. E o processo de formação continuada proporciona condições essenciais para que o docente possa dominar as ferramentas tecnológicas, além de obtenção de uma metodologia de ensino diversificada, possibilitando um imenso aprofundamento no método de aprendizagem, disponibilizando aos discentes meios necessários para a construção de seu próprio conhecimento (COSTA; LOPES, 2016).

No entanto, para Antônio (2010) é preciso que se desenvolvam formas viáveis de incorporar as TICs no sistema de ensino-aprendizagem, no currículo e nas circunstâncias reais de cada escola. Entretanto, pode-se observar que os currículos escolares são tradicionais, e isto, dificulta a incorporação dessas novas tecnologias ou ferramentas tecnológicas com os conteúdos das disciplinas trabalhadas em sala de aula. Dessa forma, é necessário que se faça uma revisão dos currículos e métodos de ensino para se adequar melhor as novas tecnologias inseridas no contexto educacional das escolas públicas de nosso país.

Marco Metodológico

O estudo caracteriza-se como uma pesquisa de campo, de natureza descritiva. O campo da pesquisa foi a Escola Municipal de Educação Básica Dr. José de Farias Sales, situada no município de Maragogi, Estado de Alagoas. Os sujeitos pesquisados foram 25 professores que atuam no Ensino Fundamental I e II da referida instituição de ensino.

O instrumento utilizado para a coleta dos dados foi o questionário semiestruturado e a partir dos dados coletados, procedeu-se a análise de cada questão, onde as respostas foram agrupadas, tabuadas em planilha Excel e a partir dessa tabulação foram construídos os gráficos com os resultados apresentados em percentual.

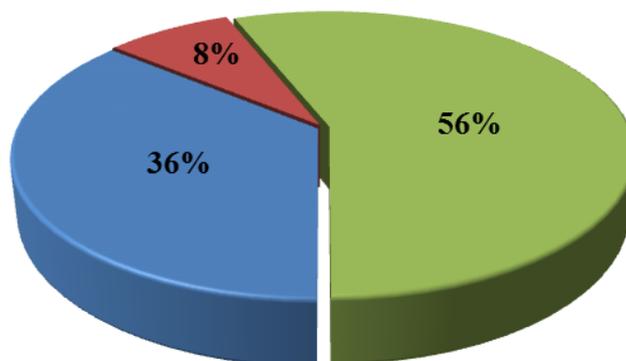
Resultados e Discussões

O uso das Tecnologias no âmbito educacional tem crescido e se destacado, sendo fato que atualmente representa uma forte aliada ao processo de ensino e aprendizagem. Não é novidade o uso de recursos como retroprojeter ou TV como apoio pedagógico nas aulas, pois há várias décadas professores já se utilizavam desses recursos no seu trabalho docente, contudo, em décadas passadas onde se prevalecia o “ensino tradicional” os professores geralmente não estimulavam o protagonismo dos estudantes (futuros professores) e neste sentido, os professores que participaram do estudo foram questionados se as disciplinas que cursaram em sua graduação os estimulavam ao uso das tecnologias no contexto educacional. O posicionamento dos sujeitos a esse questionamento é apresentado no Gráfico 1.

Gráfico 1: Indicação dos professores sobre as disciplinas do período de graduação ter os estimulado para o uso das tecnologias como recurso pedagógico. Maragogi, Alagoas, 2019.

Disciplinas da graduação estimulou os discentes para uso das tecnologias como recurso pedagógico

■ Sim ■ Não ■ De maneira muito vaga



Fonte: Dados da pesquisa de campo (2019)

Verifica-se no Gráfico 1, que mais da metade dos participantes (56%) afirmaram que no seu curso de graduação, o estímulo para uso das tecnologias como ferramenta pedagógica aconteceu de maneira muito vaga, ou seja, desfavorável para desenvolvimento de competências e habilidades neste sentido. Outro grupo que representou 36% dos professores, afirmou que a graduação estimulou de forma adequada enquanto, outro grupo que representa 8% dos professores indicaram que não houve estímulo por parte de seus professores da graduação para que os mesmos (que na época eram acadêmicos) desenvolvessem trabalhos utilizando as tecnologias como recursos pedagógicos.

Para que os alunos sejam orientados na utilização adequada dessas novas tecnologias disponíveis nos diversos ambientes sociais é necessário que o professor saiba utilizá-la de forma eficiente e efetiva em suas aulas, uma vez que ao usar as TICs “possibilitará que cada ser possa descobrir a sua autoimagem, levando-o a acreditar em si próprio e mostrando para outros do que é capaz” (PELLANDA; SCHLÜNZEN; SCHLÜNZEN JUNIOR, 2005, p. 22).

O curso de graduação é a formação inicial do profissional docente, sendo necessário que a grade curricular e os docentes estejam articulados de forma a contribuir para a formação integral do acadêmico e futuro professor. A graduação primeira etapa formal onde o futuro professor será preparado para desenvolver habilidades e competências para exercer a profissão com qualidade. A falta de um projeto pedagógico que contemple a utilização das TICs no curso de graduação é apresentado na pesquisa realizada por Schuhmacher, Alves Filho e Schuhmacher (2017, p. 7), sobre: As barreiras da prática docente no uso das tecnologias de informação e comunicação, quando afirma que “boa parte dos projetos não apresenta, na grade curricular, disciplinas que contemplem saberes específicos sobre as TICs para que o futuro licenciado possa lançar mão delas no processo de ensino”.

Um dos principais obstáculos enfrentados no campo educacional em relação a utilização das TICs é a falta de conhecimento, acesso e domínio por parte dos professores da rede pública brasileira. Conforme diversos autores, a formação acadêmica está falha na

integração das novas tecnologias e, em geral nos cursos superiores, as novas tecnologias não são exploradas de forma que os acadêmicos tenham o domínio dessas ferramentas como estratégia pedagógica. (PIMENTEL, 2018; SILVA; GARÍGLIO, 2012; CALIXTO, CALIXTO; SANTOS, 2012).

O trabalho com uso das TIC's na formação de professores dos cursos de graduação, inclusive em outros países, é ofertado com propósito maior de cumprimento da carga horária. Os alunos que serão os representantes da educação (futuros professores) apesar de utilizarem essas tecnologias no mundo acadêmico, não saem preparados e nem seguros para inserir tais recurso na prática da sala de aula (SILVA e GARÍGLIO, 2012).

Sobre essa falta de orientação nos cursos de graduação, Dutra (2010) afirma que a Educação engloba os processos de ensinar e aprender. É um fenômeno observado em qualquer sociedade e nos grupos constitutivos destas, responsável pela sua manutenção e perpetuação para as gerações que se seguem, dos modelos culturais adotados e estar e agir, são essenciais à convivência e ao ajustamento do indivíduo no seu grupo ou sociedade. Este processo também é necessário nos cursos de graduação.

A vulnerabilidade com que o professor ao final do curso de graduação fica em relação competências essenciais para o uso das TIC's como recurso de mediação no processo de ensino é vista como um obstáculo ao processo de sua inclusão. Como também não contar com uma estrutura organizacional, e de gestão que provoque o tema junto aos demais professores do curso.

E por ser a formação profissional fator relevante para a preparação de cidadãos conscientes, procurou-se saber se os professores tinham capacidade articuladora para mediar pedagogicamente às novas tecnologias em sala de aula, independentemente de terem sido preparados durante o seu curso de graduação. O Gráfico 2 apresenta o resultado desse questionamento.

Gráfico 2: Indicação dos professores sobre a habilidade de ensinar utilizando as novas tecnologias na Escola Dr. José de Farias Sales. Maragogi, Alagoas, 2019.

Capacidade articuladora de ensinar utilizando as novas tecnologias



Fonte: Dados da pesquisa de campo (2019)

É preocupante observar o percentual de 76% dos professores que indicaram que não se sentem totalmente preparados para mediar pedagogicamente às novas tecnologias em sala de aula, apenas 24% se posicionaram de forma positiva, afirmando que sabem utilizar todas as mídias disponibilizadas pela escola. Para Jordão (2009) diante da realidade em que vivemos, onde a tecnologia digital é uma constante na vida das pessoas, especialmente dos jovens estudantes, cabe ao professor adequar suas estratégias de ensino, segundo as características deste público chamado de “nativos digitais”. O que torna de extrema relevância garantir aos professores condições para que aperfeiçoem sua habilidade de usar ferramentas digitais e possam agregar as tecnologias no processo de ensino e aprendizagem de forma eficiente.

Á importância de oferecer aos docentes formação continuada para utilizar as TICs de forma eficiente no processo de ensino é destacada em várias pesquisas a exemplo do estudo de Schuhmacher, Alves Filho e Schuhmacher (2017, p. 9) em que os participantes quando questionados sobre como construíram o conhecimento em TIC, constatou-se que 91,4% dos docentes adquiriram os conhecimentos de forma autodidata e 60% responderam terem sido apoiados por colegas de trabalho. Apenas 8,6% frequentaram cursos de formação continuada em suas Instituições. E esses dados demonstram que um dos grandes desafios para inserir as TIC's nas escolas brasileiras, é a formação humana, ou seja a escola através do poder público deve ofertar cursos de capacitação para que os professores possam inserir esses recursos em suas práticas docentes.

Vale destacar que há situações em que a formação continuada oferecida pela rede pública para os docentes, é insuficiente para atender a necessidade de formação profissional, tão importante para o desenvolvimento das atividades no ano letivo, uma vez que a mesma além de qualificar, deve contribuir para melhorar sua prática docente, por instigar a reflexão de como os conteúdos são trabalhados nesses encontros e atualizar o profissional para que ele possa superar as dificuldades relacionadas a essas mudanças e, que reflete diretamente na realidade da sala de aula.

O universo tecnológico diverge em tipos e formas de aplicação e não é raro identificar que muitos professores que não possuem habilidades, passam a assumir uma posição de rejeição em relação ao uso dos recursos tecnológicos no como ferramenta pedagógica. Além disto, o medo de saber menos que seu próprio aluno, pode fazer esses profissionais da educação sentirem-se arcaicos e adquirir resistência ao uso das TIC's do âmbito escolar (VALENTE, 2012). Contudo, sabe-se que os desafios enfrentados pelos docentes são variados e neste contexto foi perguntado aos docentes que participaram do estudo quais as dificuldades enfrentadas para inserir as tecnologias no processo de ensino e as respostas estão apresentadas na Tabela 2.

Tabela 2: Percepção do professor sobre as dificuldades enfrentadas em sala de aula para o uso das tecnologias na Escola Municipal Dr. José de Farias Fales (2019)

RESPOSTAS DOS PROFESSORES	Fa	Fr
---------------------------	----	----

Salas inadequadas com estrutura física precária e superlotação de alunos nas salas	8	32%
Falta de acesso a internet	1	4%
Deficiência na formação profissional	7	28%
Os alunos não utilizam as tecnologias para fins pedagógicos	2	8%
Deficiência de recursos tecnológicos e programas de software	7	28%
TOTAL	25	100%

Fonte: Dados da pesquisa de campo (2019)

Legenda: Fa – Frequência Absoluta e Fr – Frequência Relativa

De acordo com os dados apresentados na Tabela 2 constata-se que são várias as dificuldades apresentadas na sala de aula para o uso das tecnologias que envolvem não apenas esses espaços específicos, mas todo o ambiente escolar. Percebe-se que 32% dos professores apontaram como dificuldade para trabalhar as TICs as salas inadequadas por apresentarem estrutura física precária e superlotação de alunos nas salas. Farias (2018) em sua pesquisa sobre dificuldades encontradas no processo de ensino-aprendizagem nas escolas públicas ressalta que a escola deve ser um espaço onde o aluno tenha o sentimento de pertencer, pois a sua estrutura física por si só já educa, entretanto quando a estrutura física apresenta deficiências, isso pode dificultar o processo de ensino aprendizagem.

Além da inadequação da estrutura física, foi indicado por 4% dos participantes que a internet se configura uma dificuldade para inserir as TIC's na sala de aula como recurso pedagógico e 28% dos participantes informaram que a falta de recursos e programas tecnológicos são agravantes para esse processo (Tabela 2). A internet é uma ferramenta de suma importância para todos os setores da sociedade e não obstante, o contexto educacional, pois possibilita o acesso à informação e a comunicação de forma interativa entre professores e alunos, tornando-os pesquisadores dos próprios conhecimentos, passando a serem sujeitos ativamente do processo de ensino e aprendizagem. Ela também proporciona o acesso rápido as pesquisas e notícias referentes à parte científica e educacional que podem ser trabalhadas no espaço escolar (LIMA, 2016). Para Costa e Lopes (2016) é necessário que os alunos tenham acesso a todas as ferramentas tecnológicas, inclusive o computador e a internet que na maioria das vezes são restritos quanto a velocidade disponível para navegação ou ao tempo de uso dos computadores.

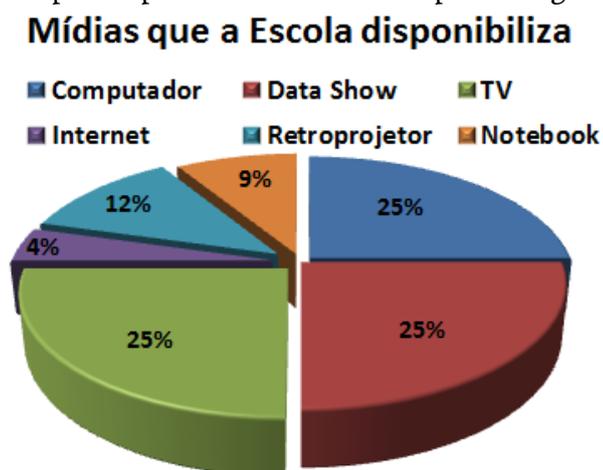
Verifica-se que 28% dos professores sinalizaram que a deficiência na formação profissional é uma dificuldade encontrada nas escolas para utilização das tecnologias como recurso pedagógico, questão já debatida a partir dos dados apresentados no Gráfico 2. De acordo com Valente (2012) o professor na conjuntura atual necessita refletir sobre essa nova maneira de ensinar e aprender, procurando utilizar todos os recursos disponíveis pela tecnologia e também se aperfeiçoar através de cursos, formações, palestras e seminários direcionados a uma aprendizagem que atenda as necessidades individuais e coletivas no espaço escolar.

Constatou-se também que para 8% dos participantes, a dificuldade encontrada em sala de aula para utilização das tecnologias como recurso pedagógico é que os alunos não utilizam tais recursos para fins pedagógicos. Sobre essa questão Moran (2012) esclarece que

é necessário que se reflita a inclusão das TICs na escola de forma que possa auxiliar o discente a aprender de maneira criativa, prática e inovadora. O professor que utilizar as Tecnologias de Informação e Comunicação em suas aulas dará oportunidades ao aluno de ampliar suas capacidades e habilidades de pesquisar, refletir, construir e interagir seus conhecimentos. Além disso, as TICs no ambiente escolar precisam ser acompanhadas por projetos pedagógicos para somar na construção do conhecimento, pois só assim o docente conseguirá uma transformação e uma mudança de fato e de direito no cenário educacional e no comportamento do aluno em relação a utilização correta da tecnologia em sala de aula.

No Brasil, o sistema educacional não conseguiu ainda desenvolver de maneira ampla um método para que os docentes possam fazer uso desse imenso universo da tecnologia. A falta de atualização e capacitação de professores e de acesso limitado da internet de alunos e docentes aumentam cada vez mais as dificuldades de uso das tecnologias na conjuntura educacional (VILAÇA; ARAÚJO, 2016). Com relação às mídias que a escola disponibiliza como recursos pedagógico para enriquecer o processo de ensino e facilitar o processo de aprendizagem, os professores citaram: computador; data show; Tv; notebook; Internet e retroprojeto, conforme pode ser observado no Gráfico 4.

Gráfico 4: Indicação dos professores sobre as Mídias e recursos que a escola Dr. José de Farias Sales disponibiliza para o processo de ensino e aprendizagem



Fonte: Dados da pesquisa de campo (2019)

No Gráfico 4 constata-se que 25% dos sujeitos indicaram que os recursos disponibilizados são computador, outros 25% indicaram a TV e mais 25% dos professores apontaram o Datashow. Um grupo de 12% dos professores, apontou que o retroprojeto é a mídia que a escola disponibiliza e que também pode ter sua funcionalidade equiparada a um Datashow, porque ambos são projetores de imagem em geral. Essas mídias são as mais

populares no ambiente escolar. O computador por si só já é um recurso que promove a motivação e interesse nos educandos, o seu uso também pode ser em conjunto com a TV, o Datashow e o retroprojeto para realizarem de forma diversificada a apresentação do conteúdo, o que possibilita que haja maior interação em sala de aula contribuindo para uma aprendizagem lúdica, dinâmica e significativa.

Mesmo ciente de que o uso de computadores, Datashow e TV no ambiente escolar vêm ocorrendo de forma lenta e sem a definição correta do seu objetivo é preciso incrementar o fazer pedagógico com uso desses e demais recursos que muitas vezes permanecem subutilizados nas escolas. Várias vantagens são apresentadas pelo uso desses recursos entre elas está a facilidade com que se podem exibir as imagens, como também conteúdos didáticos com animações, o que atrai a atenção do educando.

Observa-se no Gráfico 4 que o notebook e a internet são recursos pouco disponibilizados na escola conforme indicação de 9% e 4% dos professores, respectivamente e com isso pode restringir as oportunidades de ensino e de aprendizagem. De acordo com Pontes Filho (2016) o avanço tecnológico inserido no âmbito escolar trouxe boas novas educacionais, principalmente com a chegada do computador aliado a internet. Desbravando um mundo digital usando a tecnologia para a aprendizagem, aperfeiçoando e aplicando os recursos e ferramentas na melhoria de sua qualidade, servindo-se dessa estrutura para facilitar o estudo e aprofundamento das pesquisas de forma a criar conhecimento, mas não se deve esquecer que não só o computador e a internet é a tecnologia na escola, temos a máquina fotográfica, a máquina de fotocópias e escâner, o aparelho multimídia como a lousa digital, como também o celular que é objeto também desse estudo.

De acordo com Napolitano (2010) por ser a televisão um recurso popular muitas vezes interfere no modo de pensar, pois as programações trazem assuntos atuais, sejam de reportagem informativa ou de entretenimento que podem ser atrelados aos conteúdos curriculares e debatidos em sala de aula. A TV pode contribuir para que pessoas de todas as classes sociais tenham acesso aos acontecimentos políticos e sociais favorecendo diferentes olhares sobre tais questões. Contudo, é necessário que o professor instigue o aluno a pensar e tirar suas próprias conclusões dos assuntos debatidos na TV, caso contrário, essa mídia será apenas um objeto de alienação.

Conclusões

Apesar dos sujeitos que participaram da pesquisa terem indicados que a escola disponibiliza recursos tecnológicos como: computador, internet, datashow, retroprojeto, Tv e notebook, constatou-se que 76% dos professores indicaram que não se sentem totalmente preparados para mediar o processo de ensino aprendizagem inserindo os recursos tecnológicos.

Dentre as dificuldades elencadas pelos professores para inserir os recursos tecnológicos em sua prática docente, destaca-se as salas inadequadas que apresentam estrutura física precária e superlotação de alunos nas salas; deficiência na formação profissional; escassez de recursos tecnológicos e de software específicos; alunos que não utilizam as tecnologias para fins pedagógicos e internet precária (lenta).

A habilidade para mediar aulas inserindo recursos tecnológicos deve ser desenvolvida desde os cursos de formação de professores, entretanto verificou-se que 56% dos docentes que participaram do estudo afirmaram que em seu curso de graduação, o estímulo para uso das tecnologias como ferramenta pedagógica aconteceu de maneira muito vaga, ou seja, não favoreceu o desenvolvimento de competências e habilidades neste sentido.

De forma geral, pode-se afirmar que os desafios enfrentados pelos professores para uso das TICs como ferramenta pedagógica na Escola Dr. José de Farias Sales são diversos e por isso esses recursos tecnológicos não têm sido utilizado de forma eficiente e eficaz, entretanto essa realidade pode ser modificada e para que isso aconteça é necessário que o poder público ofereça salas com estrutura física adequada, software e internet de qualidade e sobretudo enfatizamos a necessidade de capacitação/aperfeiçoamento dos professores, pois esse profissional como mediador deve estar habilitado para promover um ensino de qualidade, de forma dinâmica, prática e que promova a autônoma do sujeito aprendiz.

Referências Bibliográficas

BRASIL. Ministério da Educação. Lei 9.394/96 de 20 de dezembro de 1996, **Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília: Senado Federal, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm . Acesso em 04 de Maio de 2021.

CALIXTO, Clebiana Dantas; CALIXTO, Clediana Dantas; SANTOS, Jane Cleide Cardozo. As TICs na formação de professores: exclusão ou inclusão docente? *Revista Recanto das Letras*. v. 5, n. 10, p. 173-187, jul-dic. 2011. Disponível em: <https://www.recantodasletras.com.br/artigos-de-educacao/2742079> . Acesso em 20 de janeiro de 2019.

CHAMPANGNATTE, Dostoiowski Mariatt de Oliveira. Mediações, Mídia-Educação e Cotidiano Escolar. In: VILAÇA, Márcio Luiz Corrêa; ARAÚJO, Elaine Vasquez Ferreira (Orgs.). **Tecnologia, Sociedade e Educação na Era Digital**. Duque de Caxias-RJ: Unigranrio, 2016. Pag. 195-217.

COSTA, Dilermando Moraes; LOPES, Jurema Rosa. “Quem Forma se Forma e Reforma ao Formar”: Uma discussão sobre as TICs na Formação de Professores. In: VILAÇA, Márcio Luiz Corrêa; ARAÚJO, Elaine Vasquez Ferreira (Orgs.). **Tecnologia, Sociedade e Educação na Era Digital**. Duque de Caxias-RJ: Unigranrio, 2016. Pag. 157-194.

FARIAS, Eliete Francisca da Silva. Aprendizagem a partir da socialização: a importância dos conhecimentos prévios do aluno. In: RIBEIRO JÚNIOR, João Cavalcanti. **A Educação popular frente aos desafios contemporâneos**. Cap. 8, p.65-72, 2018.

JORDÃO, Teresa Cristina. **A formação do professor para a educação para um mundo digital**. Texto 1 Formação de Educadores. TV Escola: O canal para a educação. Ano XIX boletim 19 - Novembro-Dezembro/2009.

LIMA, Helena de Oliveira. O uso das redes sociais na prática docente - uma experiência no colégio estadual Euclides da Cunha. **Brasil Escola**, dez. 2016.

MORAN, José Manuel, MASSETTO, Marcos T., BEHRENS Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediações pedagógicas**. Campinas, SP. Papirus, 2012.

NAPOLITANO, Marcos. **Como usar a televisão em sala de aula**. São Paulo, Contexto, 2010.

OLIVEIRA, Rosane Cristina; SIILVA, Renato. Políticas Públicas e Estratégias de Inclusão Digital na Baixada Fluminense do Estado do Rio de Janeiro. In: VILAÇA, Márcio Luiz Corrêa; ARAÚJO, Elaine Vasquez Ferreira (Orgs.). **Tecnologia, Sociedade e Educação na Era Digital**. Duque de Caxias-RJ: Unigranrio, 2016. Pag. 98-126.

PELLANDA, Nize Maria Campos; SCHLÜNZEN, Elisa Tomoe Moriya; SCHLÜNZEN JÚNIOR, Klaus. S. (orgs.). **Inclusão digital: tecendo redes afetivas/cognitivas**. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.

PIMENTEL, Fernando Silvio Cavalcante. **Formação de Professores e Novas Tecnologias: possibilidades e desafios da utilização de webquest e webfólio na Formação continuada**. Rio de Janeiro: UCB, 2018.

PONTES FILHO, José Paulo da Silva. **O celular como ferramenta de aprendizagem educacional**. Dissertação de Mestrado em Ciências da Educação. Assunção: Unasur, 2016, 79p.

SANTOS, Verônica Gomes; ALMEIDA, Sandra Estefânia; ZANOTELLO, Marcelo. A sala de aula como um ambiente equipado tecnologicamente: reflexões sobre formação docente, ensino e aprendizagem nas séries iniciais da educação básica. **Revista Brasileira Estudos Pedagógicos** vol.99 no.252 Brasília May./Aug. 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S217666812018000200331&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em 03 de janeiro de 2019.

SCHUHMACHER, Vera Rejane Niedersberg; ALVES FILHO, José de Pinho, SCHUHMACHER, Elcio. As barreiras da prática docente no uso das tecnologias de informação e comunicação. **Ciência & Educação**., Bauru, v. 23, n. 3, p. 563-576, 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-73132017000300563&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em 09 de janeiro de 2019.

SILVA, Cleder Tadeu Antão; GARIGLIO, José Ângelo. A formação de professores nas políticas públicas de inclusão de tecnologias da informação e comunicação nas escolas: um estudo sobre o projeto escolas em rede. **Educação & Tecnologia**. Belo Horizonte. Vol. 17, No 2, p.47-57, mai./ago 2012. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/2380>. Acesso em 01 de fevereiro de 2019.

VALENTE, José Armando. **Tecnologia, Currículo e projetos**. Convergências das mídias. Eproinfo 2012.

VILAÇA, Márcio Luiz Corrêa; ARAÚJO, Elaine Vasquez Ferreira. Linguagem na era digital: reflexões sobre tecnologia, linguagem e comunicação. In: _____. **Tecnologia, Sociedade e Educação na Era Digital**. Duque de Caxias-RJ: Unigranrio, 2016. Pag. 126-156.