

## AS REAIS CONTRIBUIÇÕES DA INSERÇÃO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Clara Thallena da Silva Veras<sup>1</sup>  
João Vitor Carvalho de Amaral Val<sup>2</sup>  
Livia Kelly Santos Mendes<sup>3</sup>  
Luanna Letícia Souza Maciel<sup>4</sup>  
João Marcos de Góes<sup>5</sup>

### INTRODUÇÃO

Com o atual desenvolvimento das tecnologias na sociedade, o modo de vida do homem pôde ser simplificado, já que tais tecnologias auxiliam em várias áreas do conhecimento. Dessa forma, é importante destacar o uso dessas tecnologias no âmbito educacional, em que sua utilização vem tornando-se cada vez mais frequente.

Atualmente, a tecnologia assume um papel de aproximar o indivíduo com a sociedade. Isso não difere no meio educacional, apresentando uma das situações mais preocupantes decorrentes das constantes evoluções. Em busca de responder esse quesito Valente (2003) aborda a dificuldade que a maioria dos educadores ainda possui em relação aos recursos oferecidos pela informática, ocasionados por falta de preparo de como utilizar essas ferramentas no contexto escolar.

A inserção destes recursos tecnológicos na educação tem como finalidade buscar novas alternativas pedagógicas, favorecendo para uma melhoria no trabalho dos professores e proporcionando efeitos significativos para os alunos.

Desse modo, reconhecer que a sociedade se tornou cada vez mais tecnológica favorece ao indivíduo compreender a necessidade de incluir nas escolas a oportunidade de desenvolver habilidades para lidar com essas tecnologias Mercado (2002).

Portanto, o que mais prende a atenção dos alunos e cria esse espaço mútuo de aprendizagem e interatividade tem sido uso de tecnologias durante as aulas. Esse aspecto não desvaloriza os métodos tradicionais da educação, apenas os potencializam com um maior envolvimento do aluno com o conteúdo trabalhado. Logo, o papel do professor torna-se ainda mais preciso, já que é um dos principais responsáveis por inserir esses aparatos no processo de ensino e aprendizagem.

Entretanto, no âmbito educacional o conhecimento não pode ser considerado exclusivo do professor. O processo de ensino-aprendizagem tem se tornado cada vez mais coletivo a partir do momento em que o professor insere a tecnologia em sala de aula, assumindo a

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí – *Campus* Ministro Reis Velloso, Parnaíba, clarathallena@hotmail.com;

<sup>2</sup> Graduando do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí – *Campus* Ministro Reis Velloso, Parnaíba, vitorcarvalho6351@gmail.com;

<sup>3</sup> Graduanda do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Piauí – *Campus* Alexandre Alves de Oliveira, Parnaíba, livia033@gmail.com;

<sup>4</sup> Graduanda do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí – *Campus* Ministro Reis Velloso, Parnaíba, luannamaciel02@gmail.com;

<sup>5</sup> Professor Orientador: Universidade Federal do Piauí – *Campus* Ministro Reis Velloso, Parnaíba, jmarg@uol.com.br - Fomento: CAPES, programa Pibid.

responsabilidade de disseminar o conteúdo, preocupando-se com a qualidade desta transmissão, uma vez que os conteúdos sofrem atualizações constantes.

Para Zuin (2010) as mudanças tecnológicas ocorrem em uma velocidade tão grande, que dificulta uma reflexão mais precisa de como trabalhar com este fator. Por conseguinte, são muitos os desafios que a escola enfrenta para utilizar essas tecnologias, pois tais recursos ainda são muitos restritos. As instituições como centro de formação não podem esquecer a ligação entre a aprendizagem e a tecnologia.

A tecnologia quando relacionada com a educação viabiliza aos educadores uma maior aproximação, uma vez que é promovida a dinâmica e a interação entre o professor e o aluno, sendo a tecnologia a ponte capaz de interligar duas gerações distintas teoricamente incapazes de dialogar.

Entender a concepção dos docentes referentes à utilização de recursos tecnológicos acarreta em uma preocupação com o cenário da educação atual. Considerando que, a mesma, passa por constantes transformações, em que é exigida do ensino uma adequação que possa acompanhar essas mudanças. Dessa maneira, em virtude do grande avanço tecnológico na sociedade, faz-se necessário discutir sobre os benefícios da utilização das ferramentas tecnológicas na construção do ensino. Perante a isso, a pesquisa tem como objetivo analisar as ferramentas tecnológicas utilizadas pelos professores de uma escola de ensino médio e averiguar junto aos estudantes seus reais impactos no processo de ensino-aprendizagem.

## **METODOLOGIA**

A pesquisa trata-se de um estudo de caso, onde foi feito uma análise sobre um determinado aspecto de caráter qualitativo, buscando explicar a utilização de recursos tecnológicos no âmbito educacional, com a coleta de dados obtida através da aplicação de dois questionários, uma para os alunos e o outro para os professores. Participaram desta pesquisa discentes do ensino médio (1ª ano ao 3ª ano) e duas docentes de Ciências Biológicas, atuantes na mesma instituição de rede pública, situada na região de Parnaíba, no Estado do Piauí.

O primeiro questionário consistiu em cinco questões com perguntas subjetivas, direcionadas ao professor, as quais faziam referência às principais tecnologias utilizadas pelo docente em sala de aula. Logo após, o segundo questionário foi aplicado, sendo direcionado aos alunos com a finalidade de comparar e relacionar a visão de ambos. O mesmo foi constituído por cinco questões, com perguntas objetivas e discursivas, quanto à concepção dos discentes sob a real finalidade desses aparatos tecnológicos no processo de ensino-aprendizagem. Dessa forma, as respostas dos dois questionários foram contabilizadas para a construção dos resultados.

## **DESENVOLVIMENTO**

Tornou-se cada vez mais comum falar sobre o uso de recursos tecnológicos inseridos no cotidiano escolar. Com todo esse avanço, talvez não percebamos o quão submisso nos tornamos dessas tecnologias e o quanto ela tornou-se necessária nas relações sociais, caracterizando-se como ferramentas auxiliaadoras de nossas práticas.

Por isso as escolas devem ficar atentas perante as essas mudanças e os professores devem se instruir mediante a essa nova realidade. Segundo Mercado (2002) para um bom desenvolvimento da educação frente às inovações tecnológicas presentes na sociedade, não pode haver restrições a esses recursos disponíveis que sem dúvidas contribuem com um bom desempenho na educação.

O aprendizado é algo ilimitado e constantemente temos algo a aprender, tornando-se fundamental que, o educador, valorize esse entendimento. A tecnologia tem conseguido um grande espaço de nível global, que podem ser aproveitados na área pessoal e profissional.

A esse respeito, as indagações que permeiam a utilização de recursos tecnológicos no processo de ensino-aprendizagem remetem a dúvidas por parte dos docentes sobre sua real contribuição. Nessa perspectiva, Demo (2008) menciona que das frequentes mudanças que chegam até a escola, o professor atuará como figura principal, antes de repassar aos alunos, precisa ter domínio de como manuseá-las, para atingir suas metas.

Contudo, para tornar possível essa aproximação com os recursos, é preciso que o professor vivencie situações em que possa desenvolver o uso adequado de sua prática, estabelecer relações com a teoria e questionar-se sobre suas reais contribuições no ensino Almeida (2000).

Os benefícios de utilizar ferramentas tecnológicas como instrumento pedagógico é incentivar os alunos, promover interatividade e facilitar a autonomia. Segundo Valente (2003) a conectividade deve ser usada como forma de aproximar o professor com o aluno. Logo, aquele que utiliza tais recursos, tem a vantagem de enriquecer suas aulas.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em uma busca por novos métodos de melhorar o ensino em sala de aula, de forma que envolvam os alunos nesse processo de ensino-aprendizagem, é importante a inserção de novos recursos tecnológicos pelos discentes. A pesquisa apresentou pontos positivos, em relação ao uso de tecnologias na educação, pois além de prender a atenção do aluno torna o acesso ao conhecimento mais concreto. Por outro lado, lamenta-se que o uso da tecnologia ainda não tenha se tornado frequente no ensino e que a escola ainda não possua uma demanda maior de tecnologia.

Com a aplicação do questionário e a análise dos dados coletados, observou-se que nesta instituição os professores fazem o uso rotineiro de ferramentas tecnológicas. Nas turmas da Primeira professora perguntada, a mesma relatou que faz o uso da tecnologia com frequência semanal, utilizando o data show e o computador como principal ferramenta, com a finalidade de dinamizar a aula. Segundo Teixeira (2011) o uso variado de tecnologia no ambiente escolar, propicia tanto para o discente quanto para o docente uma maior motivação e interação entre aluno e professor. Dessa maneira, esses instrumentos agem como forma de conduzir o aluno em sua aprendizagem e ajudar o professor a obter uma melhor abordagem.

Por sua vez, os alunos desta turma foram unânimes, 100% concordaram que os recursos tecnológicos facilitam na compreensão do conteúdo, cerca de 98% apontaram o data show, dentre os materiais tecnológicos presentes na instituição, como o recurso que mais agrega no processo de aprendizagem, pois os professores na maioria das vezes fazem o uso de imagens, tornando a aula mais atrativa. Sobre isso, Zatta e Aguiar (2009) afirmaram que 83% da aprendizagem que adquirimos ao longo da vida são adquiridos por meio da visão. Logo o uso do data show quando associado com imagens torna-se indispensável para o ensino.

Em contrapartida, 2% dos alunos acreditam que o computador seria uma melhor alternativa para o ensino, pois a escola possui um laboratório de informática, que deveria ser utilizado com frequência para consultas. Com base nisso 80 % relataram a falta de computadores na sala de aula para fins de pesquisas e 30 % sentem a necessidade da inserção de outros recursos tecnológicos, como por exemplo, a utilização do celular.

Em relação às outras turmas, foram aplicadas as mesmas perguntas com base nas respostas da professora mencionada anteriormente. No que se refere ao uso das tecnologias o resultado foi semelhante, pois a segunda professora perguntada também afirma fazer uso da tecnologia em sua aula, citando como exemplo o computador, data show e o uso de celular,

demonstrando que utiliza tais recursos quando tem a necessidade de explicar novos conteúdos, fazendo o uso de imagens como ferramenta facilitadora para a absorção de conteúdo. Sendo assim, reforça o pensamento de Libâneo (2013), que coloca o professor como principal mediador do uso de tecnologias.

Comparando com os resultados da segunda professora, novamente os alunos tiveram respostas positivas quando questionados se os recursos tecnológicos auxiliam no ensino. Por certo, 95% trouxeram o data show como a ferramenta que mais traz benefícios no processo de ensino-aprendizagem e cerca de 5% ficaram indecisos entre o data show e o celular.

Aproximadamente, 85% dos discentes fizeram menção à falta de computadores e internet de qualidade para auxiliar em pesquisas. Por conseguinte, ao serem questionados sobre o uso do celular, os alunos afirmaram ser uma boa ferramenta, já que é um recurso utilizado pela professora em sala de aula que tem auxiliado bastante na resolução de atividades.

Segundo Brasil (1996), o ensino deve ser associado à teoria com a prática, logo, quando questionada sobre quais destes recursos mais contribui na aula, a segunda professora perguntada também afirmou ser o data show, pelo benefício de tornar o conteúdo menos abstrato. Em contrapartida, comparado com a turma anterior, o uso dessas ferramentas ocorre com frequência mediana, justificando ser apenas uma ferramenta auxiliadora, o que pode ter contribuído para a insatisfação de 5% em relação à contribuição da tecnologia em sala de aula.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

É importante pontuar, que nos dias atuais as tecnologias não podem ser ignoradas e sim utilizadas em prol de uma educação de maior qualidade. Em vista dos argumentos apresentados, nota-se que a utilização das tecnologias, corrobora de forma expressiva no processo de ensino-aprendizagem, pois facilita o entendimento do conteúdo e de novos saberes. Mediante a interação proporcionada por essas ferramentas, as aulas tornam-se cada vez mais dinâmicas e atrativas para o estudante, facilitando o diálogo entre o professor e o aluno, já que na maioria das vezes os conteúdos são trabalhados de maneira rotineira.

Constatou-se que na sala de aula os recursos audiovisuais são utilizados, com ênfase no data show, que por ser um mecanismo que proporciona uma ampla visão dos conteúdos, aguça o interesse por parte dos alunos, já que permite uma representação mais lúdica que age de forma benéfica para o processo de ensino- aprendizagem.

Ao estabelecer uma relação entre tecnologia e educação, percebeu-se que na instituição CEEP- Liceu Parnaibano o uso de tecnologias ainda é algo a ser vencido, pois além de não possuir uma grande variedade de equipamentos, os que têm, são de difícil acesso. Logo, como mediador da aprendizagem, o professor exerce a função de inserir tecnologias com o intuito de facilitar a absorção de conteúdo. Assim parece evidente, que os instrumentos tecnológicos quando utilizados corretamente, auxiliam de forma eficaz no desenvolvimento intelectual do aluno, apropriando-se da tecnologia como espaço de busca de conhecimentos.

**Palavras-chave:** Tecnologia; Ensino, Âmbito, Aprendizagem, Conhecimento.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. **Informática e formação dos professores**. Brasília, Seed. Vol: 1 e 2. Ano 2000.

- BRASIL, **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. 1998. Lei 9.394/1996. – 2. Ed. – Rio de Janeiro: Lamparina, 2010.3.000 exemplares.
- DEMO, P. Pedro Demo aborda os desafios da linguagem no século XXI. In: **Tecnologias na Educação: ensinando e aprendendo com as TIC: guia do cursista**/Maria Umbelino Caiafa Salgado, Ana Lúcia Amaral. – Brasília; Ministério da Educação, Secretaria da educação à Distância. 2008. Cap. 4, p.139
- LIBÂNEO, J.C. **Didática**. 2ª Ed. São Paulo: Cortez, 2013.
- MERCADO, L. P. L. **Novas Tecnologias na Educação: reflexões sobre a prática**. Maceió: EDUFAL, 2002. 210p.
- TEIXEIRA, A. G. D. **Um levantamento de percepções de professores sobre a tecnologia na prática docente**. Linguagens e Diálogos, v. 2, p. 159-174, 2011.
- VALENTE, J. A. **Formação de educadores para o uso da informática na escola**. Campinas: NIED/Unicamp, 2003.
- ZATTA, C. I.; AGUIAR, W. G. **O uso de imagens como recurso metodológico para estudar Geografia**. 2009. Disponível em:  
<<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/2375-8.pdf>>. Acesso em: 09 de junho de 2019 às 20:37.
- ZUIN, A. A. S. **O plano nacional de educação e as tecnologias da informação e comunicação**. Educ. Soc., Campinas, v. 31, n. 112, p. 961-980, jul. – set. 2010.