

## **NOVAS TECNOLOGIAS EM SALA DE AULA: O USO DA LOUSA DIGITAL INTERATIVA NO ENSINO E PESQUISA DA CIÊNCIA**

Carlos Antonio Oliveira dos Santos<sup>1</sup>  
*Universidade Federal do Tocantins. (carloasantts90@gamil.com).*

Jefferson Valentim<sup>2</sup>  
*Universidade Federal de Campina Grande. (jeffersonvalentim2014@gmail.com).*

### **Introdução**

Na sociedade contemporânea, caracterizada pela globalização e velocidade com que se produz e consome informações, o educando na contemporaneidade, frequenta o ambiente de educação formal com um volume maior de uso de tecnologias e mídias. Esse maior uso devido à onipresença de aparelhos digitais como computadores, tablets e smartphones, no cotidiano, culmina em uma maior exposição de informação ao educando.

Essas informações que são acompanhadas de formas interativas de produção simbólica devido a dinamicidade dos canais de emissão, harmoniza o educando com uma nova forma de consumir informação com respostas mais velozes que as encontradas em sala de aula. E a falta da dinamicidade e velocidade no acesso à informação ocasiona o desinteresse por parte do educando em um modelo de consumo de informação tradicional, seja o mesmo em ambiente virtual ou na educação formal.

Assim para amenizar esse fenômeno negativo, na contemporaneidade é significativo à inserção de novas tecnologias como a lousa digital para manutenção de ensino e pesquisa no que tange ao interesse do educando como ator principal do processo de aprendizagem.

Nesse sentido, este trabalho busca identificar as mudanças que a lousa digital possibilita no ensino e pesquisa, bem como reconhecer, assinalar a forma que ela auxilia no processo de aprendizagem interativa.

### **Desenvolvimento e Discussão**

---

<sup>1</sup> Graduado em Gestão de Cooperativas pela Universidade Federal do Tocantins.

<sup>2</sup> Aluno do 3º período de Comunicação Social com ênfase em Educomunicação pela Universidade Federal de Campina Grande - UFCG.

Diferente do quadro negro que é uma “superfície lisa, plana ou ligeiramente côncava, feita de madeira ou ardósia, geralmente pintada de negro ou verde, muito usada nas escolas para sobre ela escrever-se a giz” Houaiss (2001, p. 2344), que atendia os objetivos da educação formal entendida como “desenvolvida nas escolas, com conteúdos previamente demarcados” (Gohn, 2006, p.28) até meados do século XXI, a lousa digital que é segundo Bastos (2005), uma plataforma sensível ao toque, que funciona como um grande monitor que exhibe arquivos de fotos e de vídeos preparados pelo professor e que também pode receber informações escritas diretamente na tela, ademais, algumas lousas possuem sistemas de áudio que exclui a necessidade do educador levar aparelhos de som para o ambiente de sala de aula.

De acordo com Nakashima e Amaral (2007), a lousa digital incorpora funções de outras tecnologias como rádio, televisão e computador. Desta forma aproxima a linguagem audiovisual dos processos desenvolvidos na sala de aula. E uma vez incorporado essa linguagem no ensino e pesquisa, as dimensões do ensino são expandidas podendo utilizar de recursos como filmes, textos multimodais e imagens interativas que são técnicas de transmissão de informações que o educando já está acostumado a consumir no seu cotidiano fora do ambiente escolar, assim o educador nesse sentido, diante dessa nova tecnologia como a lousa digital, recebe uma função de gestor de conteúdo em sala de aula.

O educador como gestor entre a informação e o educando, utiliza a tecnologia como um aparelho de mediação tecnológica na educação para guiar o aluno a respostas mais rápidas e dinâmicas em sala de aula e tornar a aprendizagem mais dinâmica. Esse fenômeno que é possível devido a conexão da lousa digital com o ciberespaço, que é entendido como uma “rede”, um “novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores” (Lévy, 2009, p.17) é significativo, devido a possibilidade de mostrar a alunos como realizar pesquisas em base de dados sem a necessidade de locomoção para uma outra sala, ou a explanação sem demonstrar o exemplo como era no século XX, em que o educador fornecia as informações como realizar pesquisas nas bases de dados e revistas digitais e os alunos tinham que realizar essas pesquisas em bibliotecas ou nas residências dos mesmos sem ter visto uma demonstração de como realizar.

A lousa digital permite o auxílio ao educando no processo de pesquisa, devido possibilitar ao educador no ensino ser um gestor e facilitador da melhor informação, conhecimento, e pesquisa que se adequa ao que o educando busca em sua realidade por meio de acesso ao ciberespaço. Esse fenômeno que ocorre devido à lousa poder se conectar a internet, possibilitar o educador navegar

em páginas/sites e buscar textos, imagens ou filmes que seja pertinente às pesquisas dos educando e possam enviar para os e-mails dos mesmos ou da turma como todo.

Segundo 45 alunos entrevistados do Instituto Presidente Antônio Carlos (ITPAC), que estudaram com a lousa digital e com o quadro branco que é uma versão do quadro negro de giz, porém sua escrita é feita com pincel apropriado para quadros brancos. A lousa digital é uma ferramenta de auxílio de ensino e pesquisa por propiciar ao professor expor novos conteúdos de acordo com o que os alunos precisam e no momento em que surge a dúvida na sala de aula, os mesmos ainda afirmam que a experiência de estudar com a lousa digital é mais enriquecedora, além facilitar o envio de documentos e bibliografia do professor para os alunos.

Em questionário eles responderam que a lousa digital propicia a quebra de barreiras que antes os alunos tinham que superar sozinhos. Destacam que com a utilização dela em sala de aula, facilita o processo desde recolhimento bibliográfico à estruturação do texto, mostrando em tempo hábil, como estruturar citações, gráficos e imagens que se adequam mais a pesquisa.

Ademais, eles relataram que a lousa possibilitou maior dinâmica no que tange a exibição de conteúdos, pois com elas os educandos podem mostrar filmes, documentários e gamificar o ensino e pesquisa, assim deixando o processo mais dinâmico e menos cansativo.

## **Conclusão:**

Por meio da pesquisa, foi possível identificar que a lousa digital inserida nas práticas pedagógicas de ensino e pesquisa, proporciona uma ressignificação e reestruturação de como realizar o ato de pesquisa e a produção textual, bem como possibilita recursos para deixar a aula mais dinâmica e eficiente no que tange o solucionar de dúvidas dos educandos em momento de aula. Pois diferente da lousa que utiliza o giz ou o pincel, a lousa digital fornece os recursos audiovisuais para que o educador utilize como práticas pedagógicas mediatizadas.

Nesse sentido, os recursos audiovisuais podem ser explorados de acordo com as realidades e necessidades dos educandos no teor das pesquisas que eles desenvolvem. Nesse sentido podem ser explorados filmes, documentários, imagens, músicas e jogos em ambiente de sala de aula, sem haver a necessidade de locomoção para outro determinado lugar, para que por meio de outros aparelhos tecnológicos esses recursos sejam utilizados para auxiliar na pesquisa do educando.

Ademais, foi identificado que o uso da lousa digital no que tange a prática de pesquisas e ensino, segundo os alunos entrevistados a aula deixa mais atrativa e menos enfadonha, pois a

mesma além de explorar os recursos acima mencionados. Ela conectada a internet e ao ciberespaço, permite uma ampla vastidão de bibliografias e métodos que podem ser mostrados pelo educador em tempo hábil.

### **Metodologia:**

O método utilizado para constituição desse trabalho foi à pesquisa por entrevista que conforme Gil (2008) é apropriado para obtenção de informações acerca do que as pessoas sabem, creem, esperam, sentem, fazem ou já fizeram em relação ao objeto de pesquisa. Assim foram entrevistados 45 alunos do Instituto Presidente Antônio Carlos (ITPAC), que estudaram com a lousa digital e com o quadro branco. E na entrevista que foi de forma discursiva, foi realizadas perguntas sobre as mudanças que a lousa digital possibilita no ensino e pesquisa bem como ela auxilia no processo de aprendizagem interativa.

Na pesquisa trabalho, também foi utilizado à pesquisa bibliográfica que segundo Gil (2008) consiste na análise de livros e artigos científicos para composição da solução da problemática. Nesse sentido foram utilizados artigos voltados para área do objeto de pesquisa a fim de especificar conceitos para uma maior compreensão.

### **Referências:**

BASTOS, C. H. Maria. **Do quadro-negro à lousa digital**: a história de um dispositivo escolar. In. Cadernos de História da Educação - n.º. 4, p. 133-141. 200. Disponível em : <<http://www.seer.ufu.br/index.php/che/article/viewFile/391/372>>. Acesso em: 16 fev. 2018.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6º Ed. São Paulo: Atlas S.A. 2008.

HOUAISS. **Dicionário da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 2009.

NAKASHIMA, Rosária Helena Ruiz ; AMARAL, Sérgio Ferreira do: **Práticas pedagógicas mediatizadas pela lousa digital**. Disponível em: <[e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:19209/n03ruiznaka07.pdf](http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:19209/n03ruiznaka07.pdf)>. Acesso em: 30 fev. 2018.