Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v3,2023/03
ISSN 2178-6925

MUDANÇAS OCORRIDAS COM A INSERÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS NO AMBIENTE DE ENSINO PRESENCIAL, E SEUS EFEITOS.

CHANGES OCCURRED WITH THE INSERTION OF NEW TECHNOLOGIES IN THE ENVIRONMENT OF ON-SITE EDUCATION, AND THEIR EFFECTS.

FRANCISCO ESTEVES LIMA DA SILVA

Pós-graduado em Docência do Ensino Superior pelo grupo educacional FAVENI,

Teófilo Otoni/MG, Brasil.

E-mail: franciscesteves@gmail.com

Recebimento 20/02/2023 Aceite 03/03/2023

Resumo

As tecnologias estão sendo implementadas cada vez mais rápido nos ambientes de ensino, trazendo consigo mudanças significativas para toda uma cadeia metodológica já consolidada. Este artigo objetiva por meio de pesquisa bibliográfica abordar as mudanças ocorridas no ambiente de ensino devido a implementação de novas tecnologias, descrevendo as principais mudanças ocorridas nos últimos anos, além de apontar quais os possíveis benefícios e malefícios que essas mudanças podem trazer dentro de um contexto social. Atualmente no Brasil as instituições de ensino vem cada vez mais se adaptando e se adequando as novas tecnologias, as levando até mesmo de forma abrupta para o seu ecossistema sem mesmo uma preparação previa. Isso se dá devido o rápido desenvolvimento tecnológico na área da informação o qual o mundo vem passando nos últimos 10 anos. Com tudo isso, cada vez mais, as novas tecnologias vêm se consolidando no ambiente acadêmico, mostrando que não existe a possibilidade de retrocesso, e que cada vez mais as tecnologias e o ensino estarão sendo atreladas, o que nos levando ao questionamento de até onde isso e saudável?

Palavras-chave: Tecnologia; Ensino; Mudança.

Abstract

Technologies are being implemented faster and faster in teaching environments, bringing with them significant changes to an entire methodological chain that is already consolidated. This article aims, through bibliographical research, to address the changes that have occurred in the teaching environment due to the implementation of new technologies, describing the main changes that have occurred in recent years, in addition to pointing out the possible benefits and harms that these changes can bring within a context Social. Currently in Brazil, educational institutions are increasingly adapting and adapting to new technologies, even taking them abruptly into their ecosystem without even prior preparation. This is due to the rapid technological development in the area of information that the world has been going through in the last 10 years. With all this, new technologies are increasingly consolidating in the academic environment, showing that there is no possibility of going backwards, and that technologies and teaching will be increasingly linked, which leads us to question how far is this healthy?

Keywords: Technology; Teaching; Change.

1. Introdução

Nas duas últimas décadas podemos observar um grande avanço tecnológico mundial, em diversos ramos, no entanto na área da comunicação além de um rápido desenvolvimento pode-se notar uma rápida popularização das tecnologias, assim mudando paradigmas e costumes já consolidados.

Tendo isso em mente não e de se espantar que os métodos de ensino venham se adaptando com as mudanças, uma vez que o mesmo está intrinsecamente ligado aos costumes e paradigmas de uma determinada sociedade. Analisando o atual cenário, a capacidade de adaptação e reformulação constante dos métodos de ensino vem se mostrando uma importante habilidade para a criação de um ambiente agradável e eficiente no que diz respeito ao acesso à informação.

> A sociedade está em transformação e junto a ela à escola tenta se modernizar para acompanhar o mundo da tecnologia e da globalização enfrentando os novos desafios surgidos. A competição é usada quando tentamos implantar um modelo que apresente melhor qualidade na educação. O ensino modifica-se a cada momento o tradicionalismo, foi substituído por uma educação em que o conhecimento, o aprendizado e a informação rápida sejam prioritários, de forma que as mudanças ocorram dentro de uma escola moderna, atual e contemporânea. (MARIA, VIRGÍLIA, 2010)

No entanto, nem todos os adventos das tecnologias serão benefícios, pois segundo Maria e Virgília (2010) o acumulo de conhecimento derivado das tecnologias pode em algum momento, se não processado da forma correta,

prejudicar o aluno, por meio da absorção de informações sem um juízo de valor, gerando assim um conhecimento descartável.

Nessa perspectiva, diante da necessidade, dos benefícios, e dos malefícios da rápida e frequente implementação de tecnologias da informação, percebe-se a necessidade de avaliação e da auto crítica dos recursos usados no ambiente de ensino, e como os mesmos são utilizados.

Portanto indaga-se: Quais são os efeitos do aumento do uso de novas tecnologias no ambiente de ensino?

Então, a presente pesquisa objetiva abordar as mudanças ocorridas no ambiente de ensino presencial devido ao aumento do uso das tecnologias, e as suas possíveis consequências.

Para tanto foram delimitados os seguintes objetivos específicos: Descrever as principais mudanças ocorridas nos últimos anos no ambiente de ensino presencial devido ao aumento do uso das tecnologias, abordar as dificuldades encontradas na implementação de novas tecnologias no ambiente de ensino presencial, e descrever quais as possíveis consequências da implementação do uso das tecnologias no ambiente de ensino.

Dessa forma, parte-se da hipótese que embora os ambientes de ensino se encontrem um tanto quanto atualizados no que diz respeito a introdução de algumas das novas tecnologias. O aumento da velocidade e dos avanços tecnológicos e a facilitação de acesso à informação fará com que as instituições de ensino sejam obrigadas a se adaptarem cada vez mais rápido as novas tecnologias e metodologias de ensino, além de propiciarem a capacitação dos seus docentes para que os mesmos tirem o máximo de proveito destas ferramentas sem se sentirem intimidados ou coagidos.

Assim, para viabilizar o teste da hipótese, realizou-se pesquisa bibliográfica tendo como base a interpretação de livros, artigos, jornais, documentários, sites, e revistas relacionados ao tema no período de 01 de novembro de 2021 a 05 de dezembro de 2021. Quanto aos fins essa pesquisa se qualifica como uma pesquisa descritiva e exploratória.

2. Revisão da Literatura

2-1 As principais mudanças ocorridas nos últimos anos no ambiente de ensino presencial devido ao aumento do uso das tecnologias.

Até o final da década de 90, quando se necessitava realizar uma pesquisa por parte dos alunos, era necessário que os mesmos se deslocassem a biblioteca mais próxima, com intuito de analisar fisicamente obras de consulta, em poucos

livros e enciclopédias. A pesquisa se tornava uma verdadeira caça ao tesouro, pois se fazia necessário conhecer e analisar o conteúdo dos livros, pois não havia um método mais prático de acesso as informações.

Atualmente a sociedade vive um momento totalmente contrário ao dos anos 90, com tecnologias que facilitam o acesso às informações, e que estão em constante estado de evolução se tornando cada vez mais práticas e acessíveis.

Segundo Santos e Mauricio (2014) as tecnologias vêm proporcionando uma infindável quantidade de recursos e ferramentas educacionais, as quais permitem em especial a rapidez na busca de informações. Fazendo com que a escassez vivenciada no passado se tornasse abundancia de informações, e dentro do ambiente escolar estas ferramentas oportunizam e melhoram o aprendizado, uma vez que em sua grande maioria os alunos já estão habituados a estas tecnologias.

No entanto vale ressaltar que o ambiente educacional deve-se estar preparado e atualizado para tal, pois ao negligenciar tal fato, ou executa-lo de qualquer modo estará criando um ambiente chato e monótono o qual desmotiva os educandos e formam cidadão despreparados.

Segundo Kenski (2007) nos últimos anos as tecnologias invadiram o âmbito educacional mudando o cenário, por meio do uso de sons e imagens no ambiente de ensino, o que por sua vez desperta um maior interesse por parte dos alunos, os quais tendem a serem mais ativos contribuindo para o aprendizado.

Essas ferramentas tecnológicas segundo Maria, Virgília (2010) além deixar mais fácil e pratico o acesso aos novos conhecimentos também servem de alicerce para novas adaptações aos variados sistemas de transmissão de conhecimento melhorando a forma de transferir e transformar fatores complicados em algo mais acessível e sedimentado, fazendo da teoria pratica.

A seguir, são descritas algumas ferramentas pedagógicas utilizáveis em sala de aula:

A segundo Costa (2009) a louça digital é como uma imensa tela de computador, porém mais inteligente, e sensível ao toque. Sendo assim, tudo o que se tem em recursos de um computador, de multimídia, simulação de imagens e navegação na internet também se encontrara nela, mas com uma tela melhor e maior.

Imagem 1- Louça digital



Fonte: https://fotografia.folha.uol.com.br/galerias/35982-lousa-digital-na-sala-de-aula

O projetor multimídia ou datashow como é comumente conhecido, possibilita a exibição do material que está na tela de um computador, e com recursos audiovisuais cria uma dinâmica de aula atrativa exibindo imagens, vídeos, animações, entre outros.

Imagem 2- Projetor multimídia



Fonte: https://loja.itotal.com.br/projetor-multimidia-acer-x1123h-dlp-3600-ansi-lumens-vga-hdmi-3d-800x600

O laboratório de informática possibilita aulas teóricas com o apoio de computadores, de modo que proporcione o uso de jogos, sites da Internet, programas de computador específico da disciplina, entre outros, promovendo o ensino prático.

Imagem 3- Laboratório de informática



Fonte:https://www.wreducacional.com.br/curso-de-professores-de-laboratorio-de-informatica

Além destes recursos pedagógicos, os quais são mais comumente utilizados, o professor também pode dispor de outros recurso e metodologias pedagógicas semelhante a estes recursos, como uso de tablets, celulares, caixa de som, WebQuest, Blog, e as Redes Sociais.

Em uma pesquisa realizada por Santos e Mauricio em 2014 foi constatado os seguintes dados:

> Quanto ao uso dos recursos tecnológicos, os mais utilizados pelos professores foram: projetor multimídia, 100%; laboratório de informática, 63%; retroprojetor, 5%. Ressalta-se que no uso do retroprojetor, os entrevistados mencionaram que usam para demonstrar planos de aulas para os alunos. Com relação à lousa digital, nenhum dos entrevistados assinalou esse recurso, visto que na instituição de ensino não dispõem de tal recurso.
>
> Com relação às metodologias pedagógicas, 82% dos entrevistados não as conheciam, tais como: webquest, sistemas wiki e blog, comprovado pela pergunta 4 do questionário (anexo). Quanto às redes sociais, 89% dos entrevistados usavam.(SANTOS, MAURICIO, 2014)

Todas essas tecnologias metodológicas, as quais já podem ser encontradas em muitas salas de aula, são alternativas à disposição do professor, para que o mesmo use de modo a tornar a sua aula mais variada, dinâmica e provocativa. Porem elas por si só não substituem o professor e tampouco a estrutura escolar.

2-2 Dificuldades encontradas na implementação de novas tecnologias no ambiente de ensino presencial.

Por muito tempo as aulas foram centradas em uma exposição oral, onde o professor se colocava como detentor do saber e o aluno como um ser receptor do conhecimento incapaz de questionar e indagar-se sobre o assunto tratado.

Segundo Maria e Virgília (2010) a extinção do modelo de aula centrada exclusivamente na figura do professor, onde se desenvolve a atividade de ditar (ou escrever) por parte do professor e sucessivamente de copiar por parte do aluno, se faz necessária, pois a mesma já não desperta interesse no aluno. Neste caso e de bom tom por parte da escola, alterar esse método de ensino de modo que desperte o interesse dos alunos de forma dinâmica e mais atrativa.

Porem para que aconteça um processo de mudança, os professores devem deixa o papel de transmissor de informações, e assumirem o papel auxiliador e orientador, instigando os alunos a estarem sempre em busca do conhecimento. No entanto neste percurso depara-se com um grande desafio: o de conscientização dos próprios profissionais da área sendo eles os principais agentes da mudança. E que em muitas vezes apresenta resistência, optando por aquilo que é mais

cômodo, não demandando nem um esforço para a implementação de novas metodologias embasadas por ferramentas tecnológicas. (SANTOS, MAURICIO, 2014)

Muito embora ainda haja docentes os quais se interessam e se capacitam para o uso de novas tecnologias, vale ressaltar que não é o suficiente aprender como se manuseia a ferramenta, é necessária uma metodologia de aplicação, pois do contrário a utilização das mesmas será meramente uma troca da lousa e do giz, para equipamentos de projeção. Deixando de ser assim uma ferramenta de inovação e interesse, para vir a ser apenas um facilitador do trabalho, agilizando a escrita.

Para Maria, Virgília (2010) a eficácia do uso de tecnologias aliadas com a aprendizagem esta intrinsecamente ligada a utilização dos recursos disponíveis e variados de modo que integrem-se as práticas do professor com sua vivencia e experiencia sobre o assunto abordado, ou seja, necessita de um domínio teórico sobre diversos assuntos, incluindo os não afetos a sua área, pois deste modo estará apto para realizar a transmissão de forma categórica, eficiente e técnica daquilo que se propôs fazer.

A eficiência técnica na transmissão de informações neste novo cenário se mostra de suma importância, pois o acumulo de conhecimento que se pode extrair da internet pode em algum momento causar desconforto e prejuízos para o aprendizado do aluno que acessa muitas vezes notícias e informações sem uma breve analise ou um breve juízo de valor sobre a mesma, produzindo assim um conhecimento descartável, que brevemente é esquecido. (MARIA, VIRGÍLIA, 2010)

Além do desafio encontrado na resistência dos professores e no método de integração das ferramentas tecnológicas, existe um contraste entre gerações, tendo de um lado uma geração que acompanhou o surgimento das tecnologias e que possui uma certa dificuldade de adaptabilidade com as mesmas, e do outro lado uma geração que surge já integrada com estas tecnologias, as possuindo em seu cotidiano desde seu surgimento, o que em muitos casos acaba por intimidar os professores fazendo com que os mesmos optem pelo comodismo.

2-3 Possíveis consequências da implementação de do uso das tecnologias no ambiente de ensino.

Em toda relação estabelecida entre docente e discente, o conhecimento e domínio do saber deve ser de responsabilidade do docente, com tudo, com as novas tecnologias o professor poderá ter novas ferramentas didáticas que o auxiliaram na transposição do saber, melhorando e a adequando ao perfil dos alunos contemporâneos. (CARLOS, REGINA, 2014)

Para Maria e Virgília (2010) a utilização e implementação de novas tecnologias além de facilitar a absorção do conhecimento gera certa criatividade, aumenta a auto estima, e desenvolve juízo de valor para aqueles que a estão utilizando, além de possibilitar a aquisição de novos valores e possibilitar a modificação do comportamento, transformando tarefas antes consideras negativas ou árduas em algo dinâmico e fácil.

Sabe-se, contudo, que ao se utilizar destas ferramentas didáticas disponíveis, e possível criar um ambiente mais dinâmico, atrativo e contextualizado a realidade dos alunos, uma vez que os mesmos já estão acostumados a essas tecnologias. Além disso a utilização destas tecnologias com fins pedagógicos contribui para o ensino do uso adequado e pertinente ao ensino, e a carreira profissional futura dos discentes.

Deste modo, é necessário inferir que a utilização das tecnologias no ambiente de ensino está ligada a qualidade do ensino, se aliada a propostas bem planejadas e de caráter filosófico e educacional. A implementação destas novas

tecnologias também permite aplicabilidades pedagógicas que contribuem para resultados diferenciados, assim como fortalecer o senso de justiça social, uma vez que democratizam o acesso ao ensino e informação, possibilitado através do processo de comunicação tecnológica. (CARLOS, REGINA, 2014)

Para tanto, deve-se considerar todos os benefícios didáticos que vem com a implementação e utilização da tecnologia nos ambientes de ensino. Neste sentido, além da inclusão digital, a tecnologia quando utilizada com fins educacionais nas instituições de ensino promove grandes oportunidades para a vida dos discentes,

trazendo consigo inovações e ligando os mesmos ao mundo atual. (CARLOS, REGINA, 2014)

Em uma pesquisa realizada por Santos e Mauricio em 2014 foi aferido os seguintes benefícios do uso das tecnologias em sala de aula:

> Quanto aos benefícios observados nos alunos, 93% dos entrevistados assinalam todas as opções: interação entre professor e alunos, melhoria no aprendizado, aumento de interesse dos alunos, aumento na participação dos alunos. Isso demonstra o quanto a utilização a tecnologia pode proporcionar melhoria na aprendizagem. (SANTOS, MAURICIO, 2014)

Observa-se que ao se utilizar recursos tecnológicos nos ambientes de ensino, o professor adquire a possibilidade de expor de forma mais pratica e simplificada conceitos e temas os quais o aluno até então só poderia interpretar de forma abstrata.

3. Considerações Finais

O objetivo da presente pesquisa foi abordar as mudanças ocorridas no ambiente de ensino presencial devido ao aumento do uso das tecnologias, e as suas possíveis consequências.

É neste âmbito através da pesquisa bibliográfica, que se pode afirmar que a pesquisa desenvolvida neste artigo obteve êxito, mostrando dessa forma, que embora os ambientes de ensino se encontrem atualizados no que diz respeito a introdução de algumas das novas tecnologias. Os rápidos avanços tecnológicos e a facilitação de acesso à informação farão com que as instituições de ensino se vejam obrigadas a se adaptarem cada vez mais rápido as novas tecnologias e metodologias de ensino, além de propiciarem a capacitação dos seus docentes para que os mesmos tirem o máximo de proveito destas ferramentas sem se sentirem intimidados ou coagidos.

Outro ponto relevante é a consciência das consequências que a utilização de novas tecnologias pode trazer, sendo que quando bem aplicadas pelo docente podem gerar um aumento da participação, e interesse do discente, e quando mau aplicadas podem ser o fator de desmotivação do aluno facilitando a criação de um conhecimento descartável por parte do mesmo.

Referências

KENSKI, V. M. Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação. Campinas: Papirus, 2007.

SANTOS, G.; MAURICIO, L. M. R. O Desafio Metodológico no uso de Novas Tecnologias: Um estudo em uma Instituição de Ensino da cidade de Itararé-SP. **Revista Tecnologias na Educação**, Minas Gerais, vol. 10, julho 2014.

CARLOS, Luiz. C.; REGINA, M. F. O. **O uso das tecnologias educacionais como ferramenta didática no processo de ensino e aprendizagem.** Londrina: Jornada de Didatica: Desafio para a docência e Seminário de Pesquisa do CEMAD, 2014.

MARIA, I. A. S.; VIRGÍLIA, L. A. S. O uso da tecnologia como facilitadora da aprendizagem do aluno na escola. **Revista Fórum Identidades**, Sergipe, vol. 8, julho a dezembro de 2010.

COSTA, Renata. Como funciona uma lousa digital? **Nova escola**, 2009. Disponível em :< https://novaescola.org.br/conteudo/1487/como-funciona-uma-lousa-digital>. Acessado em 15 novembro de 2021.