APLICAÇÃO E INSERÇÃO DE TECNOLOGIAS NO ÂMBITO DA SALA DE AULA

ELLEN CRISTINA ROJAS GAZOLA CALEJAN

RESUMO
O objetivo deste artigo é analisar a busca ativa escolar e questionar até que ponto o emprego das tecnologias disponíveis no mercado influencia no avanço do aprendizado, incluindo aspectos como motivação, dinâmica de ensino, acessibilidade e velocidade na obtenção das informações. Observa-se, neste estudo, o impacto da internet, dos equipamentos eletrônicos como celulares, tablets dentre outros no dia a dia de alunos e professores. Também foi possível checar, por meio de estudos e pesquisas, que tipo de investimento é necessário para implementar essas tecnologias, os custos envolvidos no processo de forma geral, bem como o retorno, tanto do ponto de vista financeiro, como prático e pedagógico. Como resultado, verificou-se que, quando empregada na dose certa, a tecnologia pode ter um custo bastante acessível e com retorno imensurável em relação ao dinamismo e amplitude do aprendizado.

PALAVRAS-CHAVE: tecnologia; educação; ensino aprendizagem.

INTRODUÇÃO

O tema desse trabalho teve como problema de pesquisa indagar se a internet pode ser uma ferramenta de pesquisa eficiente ou mais um meio de distração para o aluno. No ensino médio o uso da tecnologia pelos alunos em sala de aula é mais comum. Já no ensino fundamental a tecnologia está sendo inserida gradualmente, sendo o professor o personagem principal no manuseio das tecnologias oferecidas.

A justificativa para a escolha do tema está relacionada ao trabalho exercido por mim com crianças na faixa etária de 6 a 10 anos durante mais de 11 anos. Essa experiência trouxe diversos questionamentos e proposições a respeito do tema escolhido, pois é motivo de grande preocupação a entrada e aplicação de tecnologias no Ensino Fundamental de forma não planejada e não controlada.

A pesquisa busca auxiliar e propor o questionamento quando da aplicação e inserção de tecnologias no âmbito da sala de aula e fora dela de forma que professores, profissionais da educação, pais e/ou responsáveis possam ter informações e dados para direcionar da melhor forma a pesquisa e aprendizado dos alunos.

Não obstante, no que tange às questões pedagógicas, os coordenadores terão dados para avaliar o resultado de cada aluno, em cada matéria, podendo direcionar seus professores a fim de que possam dar atenção especial àqueles alunos com dificuldade de aprendizado, bem como aplicando desafios cada vez maiores aqueles alunos com maior desempenho, na busca de um crescimento contínuo de aprendizado. Com isso, a escola poderá apresentar aos pais a evolução de seus filhos, poderá verificar através de gráficos a aplicação de seus professores na evolução de cada turma, poderá também avaliar esses profissionais e organizá-los de acordo com o perfil de cada turma de modo que a escola evolua como um todo e colha no futuro melhores resultados acadêmicos e por que não dizer, financeiros.

O objetivo geral da pesquisa foi identificar a importância do uso de tecnologias para dinamizar e ampliar o aprendizado dentro e fora de sala de aula. Os objetivos específicos basearam-se em analisar quais tecnologias são empregadas atualmente no Ensino Fundamental I; identificar as vantagens e desvantagens do uso da tecnologia dentro e fora de sala de aula como um recurso pedagógico e administrativo eficiente; identificar os problemas no uso das tecnologias no âmbito escolar.

Por fim, optou-se pela abordagem qualitativa para avaliar a importância da tecnologia como ferramenta de aprendizado e desenvolvimento escolar e verificar o que pode ser feito para facilitar o acesso às tecnologias disponíveis atualmente.

A TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO

A tecnologia vem auxiliando o ser humano desde os primórdios. Para a educação, a tecnologia trouxe a velocidade na obtenção de

informações, principalmente com a evolução da internet, que está cada vez mais acessível a todos. Equipamentos cada vez mais rápidos, com maior capacidade de armazenamento e processamento de informações, bem como equipamentos com câmeras de alta qualidade que registram aulas em alta definição de som e imagem, são usados cada vez mais, sempre na busca e na constante necessidade de transmitir informação.

Todo esse avanço tecnológico tem revolucionado a forma de aprender e ensinar, os professores conseguem ministrar aulas utilizando lousas interativas, com computadores ligados ao quadro, dando dinamismo a aula. Aula essa que após a apresentação do professor é disponibilizada em um portal de internet que o aluno pode fazer o download e revisar a matéria em casa através do seu computador, lap top, ou mesmo na rua com o seu smartphone ou tablet.

O fato é que todo esse avanço tecnológico tem revolucionado a forma de aprender e ensinar, os professores conseguem ministrar aulas utilizando lousas interativas, com computadores ligados ao quadro, dando dinamismo a aula. Aula essa que após a apresentação do professor é disponibilizada em um portal de internet que o aluno pode fazer o download e revisar a matéria em casa através do seu computador, laptop, ou mesmo na rua com o seu smartphone ou tablet. Além disso, durante as aulas podem ser distribuídos laptops aos alunos, deixando-os mais próximos ainda da tecnologia. Para Edith Ackermann (2013, www.blackboard.grupoa.com.br) "a ideia de distribuir laptops aos alunos é interessante, desde que não se presuma que as crianças vão aprender sozinhas, sem um professor". Já Edmilson Paoletti, gerente de Desenvolvimento de Negócios para Educação da Intel, acredita que "a internet, uma das principais ferramentas tecnológicas, vem aproximar o professor do aluno".

De fato, essa a substituição do professor pela tecnologia é uma grande preocupação, mas mesmo com os avanços percebe-se que a tecnologia não veio para substituí-los e sim para agregar dinamismo em suas aulas, já que o acesso a essa tecnologia é fácil para as crianças de todas as classes sociais, reconhecendo às suas devidas proporções.

O fato é que a revolução tem sido tão grande que até mesmo os gestores da escola têm se utilizado dessas tecnologias que vem surgindo para melhorar essa gestão, dinamizar e aperfeiçoar processos, além de treinar a mão de obra, facilitar a comunicação entre os setores da escola fazendo com que todos estejam engajados na mesma atividade fim, dar condições aos professores e alunos de ensinar e aprender da forma mais eficiente, mais prazerosa e, por que não dizer, mais rápida.

Porém, como tudo tem seus prós e contras, a tecnologia também tem seu lado negativo, se não for bem utilizada pode ser uma forma de distração, além de ainda não ter um preço acessível para ser implementada, possuindo esses obstáculos para sua implementação e gestão de tudo que ela pode oferecer.

TECNOLOGIA APLICADA NA SALA DE AULA

Com a explosão de vendas dos celulares, as pessoas estão cada vez mais propensas a se distraírem, seja conversando via aplicativos de texto, seja jogando ou mesmo se informando usando seus telefones.

Algumas instituições de ensino proíbem o uso desses aparelhos, porém, na maioria dos casos, os celulares são permitidos com limitações pelas escolas porque tiram a atenção dos alunos.

Percebendo esse fascínio dos alunos pela interatividade e beleza visuais, as empresas criaram lousas interativas, projetores, fazendo uso da tecnologia a seu favor, para prender a atenção desses alunos e dinamizar a apresentação das aulas e o aprendizado como um todo.

Como exemplo, hoje o professor cria seus slides com o conteúdo que irá apresentar em sala, utilizando um software específico e grava essa apresentação em um pen drive, este é inserido em um computador na escola que projeta esses slides na lousa, lousa esta que permite interações, destacando-se áreas especificas dos slides, apresentando filmagens, artigos que possuem link na apresentação além de outros recursos que ficam à mercê da criatividade de cada professor.

Isso tudo faz com que os alunos se interessem mais pela aula, além do fato de eliminar a necessidade de se fazer anotações,

pois essa aula apresentada na lousa, estará disponível para o aluno fazer o download e estudar em casa, assim, o aluno bem como o professor ganham tempo e disponibilizam suas energias em atentarem-se à aula e não às anotações que, se fizerem necessárias, poderão ser anotadas no tablet onde o aluno acompanha a aula.
Os cadernos estão dando espaço aos tablets, ferramentas cada vez mais utilizadas pelas instituições pois agrupam em um único aparelho, todo conteúdo dos livros de cada matéria, eliminando diversos problemas como esquecimento de livros, perda de material, além do fato das mochilas, com o peso do material, causa problemas na saúde dos estudantes.
Com isso, o uso da tecnologia na sala de aula está galgando espaço cada dia maior dentro das instituições escolares graças ao seu poder de prender a atenção dos alunos, como também pelo fator ecológico, pelo fator saúde e principalmente pelo dinamismo na forma de aprender.

EQUIPAMENTOS UTILIZADOS HOJE E AVANÇOS ESPERADOS

Como foi citado nos tópicos anteriores, os equipamentos mais usados hoje em dia são os celulares e tablets, assim como notebooks e etc. Porém, estes são exemplos de equipamentos portáteis, tecnologia disponibilizada onde o usuário tem a mobilidade de carregar consigo o equipamento pra onde quer que vá. Nas salas de aula, as escolas têm disponibilizado equipamentos como lousas interativas, projetores e PCs na realização de aulas.
Um dos mais utilizados é o Desk Board. O sistema de lousas Desk Board é formado por módulos laterais com curvatura parabólica inibindo a formação de reflexos dando uma melhor visão para o aluno.
Este tipo de lousa possui também um kit de auto falantes, amplificador para controle do áudio, superfície de escrita diagramada branca, módulo de projeção interativo, trava com chave de segurança para proteção da lousa interativa, e porta-pincel.
Tudo isso para maior interatividade entre educadores e alunos, padrão de molduras abauladas e fino acabamento com design arrojado que garante também maior segurança evitando pontos pontiagudos que possam machucar.
O Desk board permite ao educador trabalhar com a escrita convencional ou com a tecnologia da lousa digital simultaneamente, tornando suas aulas mais dinâmicas e divertidas.
Uma variação deste tipo de lousa é a que tem a tecnologia touch, a qual permite que até quatro usuários possam escrever ou desenhar simultaneamente, podendo mover os objetos com a mão, usando conexões usb ou mesmo sem fio para se conectar ao PC.
Além disso, a lousa recebe tratamento em sua superfície que garante maior durabilidade e maior resistência à riscos, além de ser de fácil limpeza. Com este tipo de lousa foi constatado que, através de resultados comprovados, houve melhoria na atenção dos alunos, diminuição de falta às aulas e retenção do conhecimento.

TECNOLOGIA APLICADA NA EDUCAÇÃO

O uso da tecnologia na gestão de negócios não é nenhuma novidade, cada vez mais as pessoas buscam os softwares mais avançados para que possam gerir seus negócios, mostrando de forma dinâmica os problemas assim como os pontos fortes da empresa.
Com o gestor educacional não é muito diferente, afinal de contas, falando-se de estabelecimentos de ensino particular, são empresas que tem como objetivo não só prover a educação, mas trazer lucros para seus investidores, o que, em suma, é o mesmo objetivo de uma empresa comum.
Desta forma, o gestor educacional também tem buscado ferramentas para melhorar a sua gestão, para dinamizar a obtenção de informações dentro da escola, nos seus diversos setores.
O mercado oferece diversos softwares de gestão voltados para a área educacional, possibilitando ao gestor integrar todos os setores da escola, fazendo com que eles consigam estar em sintonia, melhorando o atendimento aos pais, aos professores, aos alunos, aos fornecedores de materiais e prestadores de serviços, enfim, interagindo com todos de forma concisa e confiável.
Hoje o gestor tem a capacidade de ter informações do setor financeiro da empresa, sabendo de imediato, a inadimplência, a lu-

cratividade, ele tem como buscar quantas bolsas de estudo foram doadas, quantos alunos a escola possui até aquele momento, tudo isso em apenas um clique. No entanto, não são só os softwares que auxiliam o gestor.

Com a evolução da internet, as pessoas têm na palma da mão, as mais diversas informações, como por exemplo, saber a opinião de pais sobre esta ou aquela determinada escola, saber se já houve algum problema na escola, se a escola é bem falada, se é conceituada. Também é possível fazer a divulgação da escola através da internet, através de sites institucionais, propagandas, banners, matérias de jornais, portal da escola bem como também é possível que o gestor busque novos fornecedores, novos prestadores de serviços, saber da conceituação de cada um deles de uma forma rápida você tem acesso a dados telefônicos, opinião de usuários e pode entrar em contato com os fornecedores até de outros estados e países.

Toda essa gama de informações, equipamentos e softwares dão ao gestor ferramentas capazes de fazer com que ele tome as suas decisões de forma mais ágil, embasada e tira dele a limitação de área, tanto no tocante da busca de novos fornecedores, quanto na divulgação da empresa, atingindo outros estados e até países.

Ter mão de obra qualificada é uma premissa pra que o gestor educacional possa potencializar todas as vantagens que o uso da tecnologia oferece.

Desta forma, o mercado também oferece diversas ferramentas que podem ser usadas para treinar, ensinar e qualificar os funcionários da empresa; escola.

O gestor já consegue, através de vídeo conferências, ter contato com os seus delegados a fim de solucionar problemas independentemente de onde cada um dos envolvidos esteja.

O funcionário bem treinado é capaz de utilizar ao máximo todas as ferramentas tecnológicas das quais a empresa disponibilizou pra ele, desta forma, é primordial que aquele funcionário passe por um programa de treinamento, tendo contato com os softwares que vão auxiliá-lo nas suas tarefas diárias, sabendo alimentá-lo com as informações corretas e necessárias.

A comunicação interna na empresa também foi beneficiada com a tecnologia, com softwares que envolvem todos no mesmo processo, que são atualizados instantaneamente, colocando todos em sintonia de informações e objetivos, tornando todo o processo de obtenção e oferecimento de informações ágeis e principalmente confiáveis, atendendo melhor a todos que se utilizam dele, principalmente os maiores interessados que são os pais (clientes) e alunos.

A tecnologia oferece hoje vídeo aulas na internet, vídeo conferências, apresentações de slides via computador, bem como qualificação profissional de seus funcionários, com graduações à distância.

Todas essas informações utilizadas da forma mais coerente poderão dar à empresa a qualificação de mão de obra necessária ao seu sucesso.

Com o uso das tecnologias disponíveis hoje o gestor tem na internet o seu principal meio de divulgação da empresa/escola.

Os jornais e revistas estão caindo em desuso, agridem a natureza, produzem lixo e não são nada práticos para leitura.

Com o avanço da internet, essa forma de se comunicar com o leitor se tornou mais dinâmica e prazerosa, mais acessível e prática e com isso consegue-se atingir um público alvo muito maior do que com a mídia impressa.

Desta forma, o gestor que pretende divulgar a empresa, abertura de matriculas, resultados de vestibulares, festas e tudo o mais que envolve a rotina escolar tem, na internet uma forte e eficaz ferramenta de propaganda.

No entanto, não só a internet pode ser usada, a tecnologia hoje permite que as pessoas recebam informações pelos celulares, até mesmo pela TV com a tecnologia Smart, também é possível receber as mesmas informações por e-mail bem como repassá-las, fazendo com que a informação desejada, chegue instantaneamente ao cliente desejado, dando à área de marketing da empresa uma abrangência imensurável.

CONCLUSÃO

A tecnologia está presente na vida de praticamente toda a população mundial e a internet alcança praticamente a metade dessa população, ou seja, temos hoje em dia apro-

ximadamente 3,6 bilhões de internautas.
Com o crescimento do uso da internet, a busca por informações ficou mais acessível e dinâmica. Em sua aplicação na gestão, a internet traz consigo diversas informações, entre elas estão as gerenciais, com dados que podem e devem ser utilizados para a tomada de decisões, refletindo, com isso, melhores resultados para a empresa.
No que tange ao aprendizado, a internet e as tecnologias a ela ligadas, trouxeram amplitude, dinamismo e maiores possibilidades de nivelamento intelectual. Hoje em dia, de acordo com o interesse e necessidade de cada indivíduo, pode-se diversificar o aprendizado e se aprofundar nos mais diversos assuntos.
Bill Gates, em uma entrevista ao site The Verge, disse: "No geral, a ideia é que as pessoas progridem em velocidades diferentes. Se você está adiantado em relação ao que está sendo ensinado na sala, isso não é algo bom, você fica entediado. Se está atrasado, então eles estão usando termos e conceitos que te criam uma impressão de 'Eu não sou bom nisso'". Deste modo, entende-se que com o uso da internet e das tecnologias o aprendizado é mais democrático e individualizado. Isso por si só, traz e continuará trazendo, diversos benefícios em todos os níveis de aprendizado.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ensino Fundamental de Nove Anos: Passo a passo do processo de implantação. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. Brasília, MEC/SEB, 2007.

_____. Parâmetros curriculares nacionais primeiro e segundo ciclos do ensino fundamental: parâmetro curricular nacional de língua portuguesa. Ministério da Educação. Secretaria do Ensino Fundamental. Brasília, MEC/SEF, 1998.

_____. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Ministério da Educação. Secretaria do Ensino Fundamental. Brasília, MEC/SEF, 1996.

CAGLIARI, Luiz Carlos. Alfabetização e linguística. 10ª edição, São Paulo: Scipione, 2002.

FERREIRO, Emília. Alfabetização, letramento e construção de unidades linguísticas. In: Seminário Internacional de Leitura e Escrita – Letra e Vida, promovido pela Secretaria Estadual de Educação do Estado de São Paulo, 2005.
FERREIRO, Emília. Passado e presente dos verbos ler e escrever. São Paulo. Cortez, 2002.

_____; TEBEROSKY, Ana. Psicogênese da Língua Escrita. Porto Alegre: Artes Médicas, 1985.

FREIRE, Paulo. A importância do ato de ler: em três artigos que se completam. 20ª ed., São Paulo: Cortez, 1987.

KENSKI, Vani Moreira. "O ensino e os recursos didáticos em uma sociedade cheia de tecnologias. In:" VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org.). Didática: O ensino e suas relações. Campinas: Papirus, 1996.

LA TAILLE, Yves – Ensaio sobre o Computador na Educação. São Paulo, Iglu, 1990.
LÉVY, Pierre. Cibercultura. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999.

MARANHÃO, Diva. Ensinar brincando: a aprendizagem pode ser uma grande brincadeira. 4. ed. Rio de Janeiro: WAK, 2007.

MORAES, Maria Cândida. O paradigma educacional emergente. 12 ed. São Paulo: Papirus. 2006.

MORAN, José Manuel. A educação que desejamos: Novos desafios e como chegar lá. p. 73-86. Papiros, 2007.

_____. Desafios da Televisão e do Vídeo à Escola. Texto de apoio ao programa salto para o Futuro da TV Escola no módulo TV na Escola e os Desafios de Hoje – 25/06/2002. Fórum Temático.

_____. Desafios na Comunicação Pessoal. 3ª Ed. São Paulo: Paulinas, 2007.
NOVA, Cristiane; ALVES, Lynn. Estação onli-

ne: a “ciberescrita”, as imagens e a EAD. In: SILVA, Marco (Org.). Educação online: teorias, práticas, legislação, formação corporativa. São Paulo: Loyola, 2003

PAPERT, S. A máquina das crianças: Repensando a escola na era da informática. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.
PERRENOUD, Philippe. A prática reflexiva no ofício de professor: profissionalização e razão pedagógica. Porto Alegre: Artes Médicas, 2002.

PRENSKY, Marc. Nativos Digitais Imigrantes Digitais, 2001. Disponível em: http://pt.scribd.com/doc/55575941/Nativos-Digitais-Imigrantes-Digitais-Prensky .

RODRIGUES. Nelson. Da mistificação da escola à escola necessária. 11ª ed. São Paulo. Cortez, 2003.

SACRISTÁN, J. Gimeno; GÓMEZ. A.I. Pérez. Compreender e Transformar o Ensino. Tradução de Enarni F. da Fonseca Rosa. 4ª ed. Porto Alegre: ARTMED, 2000.

SOARES, Ismar de Oliveira. Uma educomunicação para a ciadadania. (s/d) Disponível em <http://www.usp.br/nce/wcp/arq/textos/6.pdf> -

SOARES, Magda. Novas práticas de leitura e escrita: letramento na cibercultura. Educação e Sociedade: Campinas, vol.23, n.81, p.143-160, dez. 2002.

_____. Letramento: Um tema em três gêneros. 2ª ed., Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

_____. Por uma alfabetização até os oito anos de idade. IN. De Olho nas Metas 2010 - Meta 2. 2010. Disponível em: http://www.todospelaeducacao.org.br/biblioteca/1387/por-uma-alfabetizacao-ate-os-oito-anos-de-idade/.

_____. Letramento e alfabetização: as muitas facetas. Revista Brasileira de Educação nº 25 Jan /Fev /Mar /Abr 2004. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n25/n25a01.pdf/.

TAPSCOTT, Don. Geração Digital: A Crescente e Irreversível Ascensão da Geração Net. São Paulo: Makron Books, 1999.

TEBEROSKY, Ana. Aprendendo a escrever: perspectivas psicológicas e implicações educacionais. Tradução de Claudia Schilling, 3ª ed., 6ª impressão, São Paulo: Ática, 1985.

VALENTE, José Armando. Logo: conceitos, aplicações e projetos. São Paulo: Ed. McGraw-Hill. 1998.

XAVIER, Antônio Carlos dos Santos. Letramento Digital e Ensino. (s/d) Disponível em http://www.ufpe.br/nehte/artigos/Letramento%20digital%20e%20ensino.pdf .