O USO DAS TECNOLOGIAS NO AVANÇO DO APRENDIZADO

MARIA AUGUSTA LOPES DA ROCHA

RESUMO
O objetivo deste artigo e analisar a busca ativa escola é questionar até que ponto o emprego das tecnologias disponíveis no mercado influencia no avanço do aprendizado, bem como em questões 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, através de estudos e pesquisas, que tipo de investimento é necessário para implementar essas tecnologias, os custos envolvidos no processo de uma forma geral bem como o retorno, tanto do ponto de vista financeiro, como prático e pedagógico. A presente pesquisa pretende definir e apontar os passos que as escolas e educadores para o uso de tecnologias nas práticas pedagógicas. A tecnologia pode ser uma ferramenta valiosa, facilitando esta intermediação e ajudando o aluno a se apropriar do conhecimento. Este modelo de escola requer um novo conceito pedagógico e novas relações de trabalho que serão apresentadas no decorrer da pesquisa. Como resultado, verificou-se que, quando empregada na dose certa, a tecnologia pode ter um custo bastante acessível e com retorno imensurável no tocante ao dinamismo e amplitude do aprendizado.

Palavras-chave: Tecnologia; Educação; Ensino aprendizagem.

ABSTRACT
The objective of this article and to analyze active school search is to question the extent to which the use of technologies available on the market influences the advancement of learning, as well as issues such as motivation, teaching dynamics, accessibility and speed in obtaining information. In this study, the impact of the internet, electronic equipment such as cell phones, tablets, among others, on the daily lives of students and teachers is observed. It was also possible to check, through studies and research, what type of investment is necessary to implement these technologies, the costs involved in the process in general as well as the return, both from a financial, practical and pedagogical point of view. This research aims to define and point out the steps that schools and educators take to use technologies in pedagogical practices. Technology can be a valuable tool, facilitating this intermediation and helping the student to acquire knowledge. This school model requires a new pedagogical concept and new working relationships that will be presented throughout the research. As a result, it was found that, when used in the right dose, technology can have a very affordable cost and an immeasurable return in terms of dynamism and breadth of learning.

Keywords: Technology; Education; Teaching learning.

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 está mais presente. Já no ensino fundamental a tecnologia está sendo inserida gradualmente, sendo o professor o personagem principal no manuseio das tecnologias oferecidas.

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, a escolha da metodologia da pesquisa qualitativa vem 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 incessante necessidade de transmitir informação.
Todo esse avanço tecnológico tem revolucionado a forma de aprender e ensinar, os professores conseguem dar aulas já se utilizando de 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 smartfone ou tablet.
O fato é que todo esse avanço tecnológico tem revolucionado a forma de aprender e ensinar, os professores conseguem dar aulas já se utilizando de 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.
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 porque 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, no entanto, na sua maioria, 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 a 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 autofalantes, amplificador para controle do áudio, superfície de escrita diagramada branca, módulo de projeção interativo, trava com chave de segurança para proteção da lousa interativa, bem como 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 lucratividade, ele tem como buscar quantas bolsas de estudo foram doadas, quantos alunos a escola possui ate 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 mes-

mo 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.

O PROFESSOR E AS TECNOLOGIAS

Algumas pessoas estranhem o analfabetismo tecnológico do professor, mas é possível alfabetizar os docentes na formação continuada para que eles, como profissionais, sejam competentes e responsáveis, na escola, pela formação do aluno enquanto cidadão do mundo. Seja por meio de celular, computador ou TV via satélite, as diferentes tecnologias já fazem parte do dia a dia de alunos e professores de qualquer escola. Contudo, fazer com que essas ferramentas de fato auxiliem o ensino e a produção de conhecimento em sala de aula não é tarefa fácil: exige treinamento dos professores levando em conta a renovação tecnológica, e cada escola deve ter um projeto tecnológico claro, flexível e atualizável.

Moran (1997) defende que a integração de novas tecnologias deve estar dentro de uma proposta pedagógica nova, criativa e aberta. Já para LOING (1998), as novas tecnologias devem ser acompanhadas de uma reflexão sobre a necessidade de uma mudança na concepção de aprendizagem vigente na maioria das escolas atualmente. Os procedimentos didáticos, nesta nova realidade, devem privilegiar a construção coletiva dos conhecimentos mediada pela tecnologia, na qual o professor é um participe proativo que intermedia e orienta esta construção.

Trata-se de uma inovação pedagógica fundamentada no construtivismo sócio interacionista que, com os recursos da informática, levará o educador a ter muito mais oportunidade de compreender os processos mentais, os conceitos e as estratégias utilizadas pelo aluno e, com esse conhecimento, mediar e contribuir de maneira mais efetiva nesse processo de construção do conhecimento, como sugere Valente, (1999, p.22).

O papel do educador está em orientar e mediar às situações de aprendizagem para que ocorra a comunidade de alunos e ideias, o compartilhamento e a aprendizagem colaborativa para que aconteça a apropriação que vai do social ao individual, como preconiza o ideário vygotskyano. O professor, pesquisando junto com os educandos, problematiza e desafia-os, pelo uso da tecnologia, à qual estão mais habituados, surgindo mais facilmente a interatividade.

Nessa proposta pedagógica, torna-se cada vez menor a utilização do quadro negro, do livro-texto e do professor conteudista, enquanto aumenta a aplicação de novas tecnologias. Elas se caracterizam pela interatividade, não linearidade na aprendizagem (é uma 'teia' de conhecimentos e um ensino em rede) e pela capacidade de simular eventos do mundo social e imaginário. Não se trata, porém, de substituir o livro pelo texto tecnológico, a fala do docente e os recursos tradicionais pelo fascínio das novas tecnologias. Não se pode esquecer que os mais poderosos e autênticos "recursos" da aprendizagem continuam sendo o professor e o aluno que, conjunta e dialeticamente, poderão descobrir novos caminhos para a aquisição do saber.

É importante frisar é a interação, a atuação participativa que é necessária em qualquer tipo de aula com ou sem tecnologia. Essa interação é importante para que o educando vivencie a negociação de significados que irá iniciá-lo na aprendizagem de uma prática social que será permanente na vida do cidadão do próximo milênio: a construção da inteligência coletiva (MELLO,1999, Internet).

Isto implica uma análise da mudança do paradigma educacional e da função do professor na relação pedagógica, focalizando as inovações tecnológicas como ferramentas para ampliar a interação.

Planejar uma aula com recursos de multimeios exige preparo do ambiente tecnológico, dos materiais que serão utilizados, dos conhecimentos prévios dos alunos para manusear estes recursos, do domínio da tecnologia por parte do professor, além de seleção e adequação dos recursos à clientela e aos objetivos propostos pela disciplina.

Para melhor avaliar os recursos computacionais a serem utilizados, sugere-se alguns critérios de qualidade e avaliação dos softwares quanto aos resultados da aprendizagem. Por exemplo, quanto tempo os alunos precisam para aprender os comandos? Que tipo de atividade será realizada com o uso desse software? É possível o trabalho de grupo? A interface

permite o feedback com estratégias inteligentes e abertas a informações com assistência e decisões dos usuários? O software proporciona o desenvolvimento da autonomia do aluno, promovendo uma aprendizagem com graus de dificuldade controlada pelo próprio usuário? (TORRES, 2000, p.39-40).

A tecnologia na sala de aula não se refere exclusivamente ao computador. A TV e o vídeo também devem ser bem analisados e planejados para se constituírem num recurso de enriquecimento e interatividade. A técnica do cine-fórum, por exemplo, é uma forma de levar os alunos a refletir e dialogar sobre o tema do filme, relacionando-o ao conteúdo da disciplina. Novamente, como na escolha dos softwares, temos que ter critérios para a escolha do filme e um roteiro básico da aula com o uso do vídeo.

Os critérios para a escolha dos vídeos/filmes sugeridos por Torres (1998, p.32) são os de adequação ao assunto, aos alunos, simplicidade, precisão, facilidade de manuseio, atratividade, validade e pertinência, que também recomenda a utilização de fichas e guias de avaliação dos filmes para orientar a discussão (p.35).

Podemos utilizar a televisão como recurso pedagógico e propor atividades críticas, criativas e variadas a partir da programação da TV e de canais específicos (como TV Escola, Canal Futura, TVE), discutindo os programas com os alunos, a fim de analisar, por exemplo, "os elementos da gramática audiovisual e compará-los à gramática de outras linguagens, descobrindo como cada um destes elementos contribui para construir a narrativa" (FELDMAN, 1997, p. 20).

A autora sugere, em seu artigo, pontos para reflexão e sugestões de atividades, a fim de melhor aproveitar os recursos existentes na comunidade, desenvolver o espírito crítico e participativo dos alunos, levando o professor a estimular a curiosidade do aluno para buscar a informação mais relevante, saber lidar com esta informação e não apenas consumi-la.

Ao criar o ambiente de aprendizagem, o professor coordena o processo de análise e crítica dos dados apresentados, contextualiza-os, transformando a informação em conhecimento. É importante a necessidade do professor não temer e, sim, dominar a máquina e aproveitar o potencial da tecnologia em proveito de um ensino e uma aprendizagem mais criativa, autônoma, colaborativa e interativa.

Muitas pesquisas já têm sido realizadas demonstrando a importância da informática nos cursos universitários (GELLER, 1995) e alguns autores sugerem que a informática possibilita o resgate do papel social e da cidadania, a partir da rápida e eficiente disseminação da informação e do conhecimento na sociedade (LAMPERT, 2000, p.169).

Com o adequado emprego da tecnologia, o professor deverá ser o elemento fundamental nesta mudança de mentalidade e atitude, inclusive com uma nova visão a respeito do erro não mais como punição, mas como oportunidade para aprender, desenvolver a autonomia e a flexibilização de um sistema rígido, centralizado e controlador (VALENTE, 1997, p. 21).

O educador exercerá um trabalho mais intelectual, mais criativo, mais colaborativo e participativo e estará preparado para interagir e dialogar – junto com seus alunos – com outras realidades fora do mundo da escola.

É esta rede de informações e conexões que torna o ensino não-linear e colabora para a organização da inteligência coletiva distribuída no espaço e no tempo, como nos ensina Lévy (1999). Cria-se um coletivo inteligente onde nada é fixo, mas não tem desordem, pois são coordenados e constantemente avaliados.

Interagir neste meio equivale a reconstruir um mundo comum que pensa diferentemente dentro de cada um de nós, porém contribui para a construção coletiva do saber.

Essa nova proposta pedagógica tem que ser pensada, criticamente, pois transforma a relação pedagógica ainda em prática, atualmente, ampliando a interação. A transição do modelo tradicional conteudista para o novo modelo interativo professor-aluno-máquina-tecnologia-conteúdo, não é fácil, apresenta muitas resistências, pois impõe a quebra de paradigmas e de toda uma formação acadêmica e vivência profissional. Além disso, requer um preparo do aluno para interagir com o recurso computacional.

O professor passa da escola centrada nos conhecimentos, onde o professor tem domínio absoluto do que está propondo para uma visão de professor que, ao construir o conhecimento junto com seus alunos, questiona, duvida, enfrenta conflitos, contradições e divergências, enriquecendo tais ações pelo

apoio na tecnologia.

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 aproximadamente 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 online: 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.

TORRES, Vladimir. Planejamento de uma aula com uso de computador como recurso multimeio, Tecnologia Educacional, v. 29, n. 150/151, p. 38-41, Rio de Janeiro,jul./dez., 2000.

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

VALENTE, José. O uso inteligente do computador na educação, Pátio, ano 1, n. 1, p. 19-21, Porto Alegre, mai/jul. 1997.