



A adaptação docente e o uso de tecnologias em sala de aula *Teacher adaptation and the use of technologies in the classroom*

BRITO, Érmesson Douglas Morais. Graduação/Licenciado em Ciências Biológicas
Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF. Av. José de Sá Maniçoba, S/N - Petrolina - PE - Brasil.
CEP: 56304-917 / Telefone: (87) 2101-6823 / E-mail: doug.brito21@hotmail.com

CAVALCANTE, Kellison Lima Cavalcante. Mestre/Licenciado em Ciências Biológicas
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano - Campus Petrolina. Rua Maria Luiza de Araújo Gomes Cabral, S/N, João de Deus - Petrolina - Pernambuco - Brasil. CEP: 56.316-686 / Telefone: (87) 2101-4300/ E-mail: kellison.cavalcante@ifsertao-pe.edu.br.

RESUMO

A tecnologia tem possibilitado a disseminação de tudo o que se pode imaginar, por isso, a educação tem que administrar seus planos para as necessidades atuais. As ferramentas tecnológicas têm ajudado na facilitação do processo na aprendizagem, por meio de recursos que dão ao professor estratégias pedagógicas mais eficazes. Nesse sentido, a pesquisa tem como objetivo observar a influência das tecnologias na vida dos professores, os meios disponíveis no ambiente escolar e como utilizam esses elementos para propiciar uma aula mais dinâmica e atual. Para essa identificação, foi realizado o levantamento bibliográfico com autores que discutem o tema e uma observação com docentes formados em várias áreas do conhecimento, do Centro Territorial de Educação Profissional - CEEP em Gestão e Meio Ambiente. É preciso que os profissionais da educação adequem-se diariamente as realidades dos novos tempos. Utilizar a tecnologia em sala de aula é oportunizar o homem a mudar os rumos de sua própria história, perceber todas as vantagens de atualização das formas de passagens de conteúdos que podem trazer para professores e alunos, motivação e crescimento intelectual.

Palavras-chave: Recursos Tecnológicos, Estratégias Pedagógicas, Prática Docente.

ABSTRACT

Technology has made it possible to disseminate everything imaginable, so education has to manage its plans for current needs. Technological tools have aided in facilitating the learning process through resources that give the teacher more effective pedagogical strategies. In this sense, to observe the influence of technologies on the life of teachers, the means available in the school environment and how they use these elements to provide a more dynamic and current class. For this identification, a bibliographic survey will be carried out with authors who discuss the theme and an observation with teachers trained in several areas of knowledge, from the Territorial Center for Professional Education - CEEP in Management and Environment. Education professionals must adapt daily to the realities of the new times. Using technology in the classroom is an opportunity for man to change the course of his own history, realize all the advantages of updating the forms of content passages that can bring to teachers and students, motivation and intellectual growth.

Keywords: Technological Resources, Pedagogical Strategies, Teaching Practice.



Introdução

Nas últimas décadas o crescimento da tecnologia vem tomando uma grande proporção nas mais variadas áreas da sociedade, isso permitiu o acesso de qualquer indivíduo à informação, possibilitando mudanças na organização das pessoas em suas comunicações sociais, no trabalho e em outras instâncias da vida.

Na educação, a utilização da tecnologia também é cada vez mais presente, trazendo benefícios para muitos profissionais na execução de suas atividades. Nossa sociedade está crescendo em meio a tecnologia, são gerações que estão nascendo imersas em jogos, vídeos e aplicativos nos celulares, às redes sociais e tudo que seja digital está em mãos para uso prático, fácil e dinâmico.

Talvez um dos desafios para a comunidade escolar seja se adequar a essa informação prática e dinâmica, já que para o aluno que vive essa situação é algo bastante natural em qualquer outro ambiente que se encontre chegar a escolas que não acompanhem esta atmosfera, acaba sendo desestimulante, acarretando na falta de interesse nos conteúdos, e conseqüente perda do desenvolvimento da aprendizagem. Então, é importante que o ambiente escolar esteja conectado aos interesses do momento, sendo preciso se adequar as necessidades que se vive atualmente.

Por isso, a cada dia dentro das instituições escolares, meios como Datashow, TV e DVD's, a internet com uso de fóruns, e-mail e até as redes sociais, tem sido usado na promoção e facilitação da aprendizagem.

O uso das novas tecnologias da comunicação e informação representa uma grande inovação na educação, pois propicia o desenvolvimento das produções em colaboração, podendo instigar o espírito investigativo tanto dos alunos quanto dos professores sendo que estes poderão apropriar-se do uso das tecnologias para mediar os trabalhos dos estudantes, sentindo-se desafiados a buscar condições mais adequadas para o processo de aprendizagem interativo e dinâmico (MOURA; BRANDÃO, 2013, p. 3).

Porém, apesar de toda essa praticidade, muitos professores tem dificuldade em inserir em suas aulas, ferramentas ligadas à internet e seus recursos. Fantin (2007) afirma que se pode educar integrando mídia e educação, sendo possível usar todos os meios tecnológicos disponíveis: computador, internet, celular, fotografia, cinema vídeo, livro, CD, DVD. Então, é preciso que os próprios educadores se empenhem na melhor qualificação, para que suas ações possam surtir efeitos na vida dos alunos.

Visto que há diversos meios para utilização da tecnologia nas escolas, este artigo vem entender a seguinte questão: Como a tecnologia tem afetado o comportamento docente em seu ambiente de trabalho? Porque é preciso adquirir a aprendizagem com a informação, pesquisando, se qualificando e entendendo a dinâmica atual. Porém, não basta o uso diário sem saber para que esteja sendo utilizada, é preciso entender que a tecnologia aliada a profissionais abertos às novas práticas e maduros para facilitar no outro a aprendizagem, pode estimular o desenvolvimento intelectual.

Entender que com o passar do tempo, mais recursos tecnológicos estarão presentes nos



âmbitos diversos da sociedade, é que se vê a necessidade do desenvolvimento de práticas e leituras que ajudem na manipulação consciente e consistente das novas tecnologias. A qualificação diária dos profissionais envolvidos com a tecnologia pode ser uma das principais saídas para ajudar na melhor prática de suas atividades. Para o profissional docente espera-se que com essas discussões haja a ampliação não apenas do conhecimento do tema, mas também o desenvolvimento de estratégias ensino-aprendizagem que oportunize o interesse da tecnologia no diário escolar.

Diante dessa nova dinâmica, este trabalho tem como objetivo analisar a influência da tecnologia na vida dos docentes em seus ambientes escolares, identificando tipos de tecnologias, estabelecendo uma linha de reflexão sobre como os recursos tecnológicos podem ajudar a desenvolver práticas docentes com mais eficiência e qualidade. Para essa identificação, foi realizado o levantamento bibliográfico com autores que discutem o tema e uma observação com docentes formados em várias áreas do conhecimento, do Centro Territorial de Educação Profissional - CEEP em Gestão e Meio Ambiente.

Espera-se como resultado dessa pesquisa que o nível de conhecimento dos professores sobre a tecnologia seja tão relevante que sua utilização em sala de aula auxilie na prática de ensino mais dinâmico e moderno, frente aos tempos que vivemos, sem esquecer de que os meios tecnológicos são acessórios que ajudam a aperfeiçoar o ensino, mas que o principal papel dentro da sala de aula continua sendo o conhecimento do professor e sua forma de disseminar os conteúdos. Além disso, que possa se obter dados de um ambiente de trabalho que facilite e incite o uso dos meios tecnológicos, mostrando ao professor variadas formas de levar o conhecimento.

Material e métodos

Este trabalho trata-se de uma pesquisa descritiva, enquadrada no delineamento da pesquisa de levantamento, caracterizada pela verificação direta com pessoas para conhecer seu comportamento. O estudo descritivo traz a exposição de fatos sobre uma determinada realidade, por isso, exige do pesquisador diversas informações sobre o objeto de pesquisa (TRIVIÑOS, 1987). Appolinário (2011) diz que na pesquisa descritiva o pesquisador se propõe a descrever o fenômeno observado, sem interferir relações de causalidade entre as variáveis estudadas. Galvão (2010) destaca que em um estudo de levantamento não se pretende expor toda a produção existente sobre um conceito genérico, busca-se encontrar o que é relevante ao tema, para uma posterior leitura e avaliação durante o desenvolvimento do trabalho.

A coleta de dados se baseia nas informações colhidas através de pesquisa bibliográfica e da observação de um grupo de pessoas para conhecer o comportamento de cada uma delas frente a uma nova perspectiva de ensino frente às tecnologias existentes. Marconi e Lakatos (2010) trazem que a pesquisa bibliográfica é feita a partir do registro disponível, que acontece através de pesquisas anteriores em documentos impressos como livros, periódicos, artigos, teses, revistas. Essa busca de informações em variados meios permite reunir recursos com dados atualizados sobre o tema, para conhecimento de publicações e para uso posterior de acordo a necessidade de acesso da pesquisa.



O método observacional utilizado na pesquisa é proposto por Gil (2008) que trata o método como um dos mais modernos, porque capta a busca de informação precisa sobre um tema, sendo um dos métodos mais utilizados em diversos trabalhos. No estudo por observação, apenas observa algo que acontece ou já aconteceu (GIL, 2008, p. 16). Este método é utilizado em diversas investigações com outros métodos de pesquisa, como na explicativa, de ação e participante.

A observação dos detalhes coloca o pesquisador dentro do cenário de maneira que possa entender o enredo do ambiente social, ao tempo que isso lhe permite um diálogo mais adequado (ZANELLI, 2002). Ela permite obter informações que podem muitas vezes não ser apreendidas por outros procedimentos. Por outro lado, é necessária uma sistematização específica, partindo da observação informal para a denominada observação científica (MARTINS, 2004).

O trabalho foi realizado com profissionais de ambos os sexos, formados em variadas áreas, do Centro Territorial de Educação Profissional - CEEP em Gestão e Meio Ambiente. A observação sistemática, técnica que vem compreender o funcionamento de alguma atividade, as ferramentas usadas e as dificuldades ocorridas. A prática foi realizada em três momentos do dia, acompanhando os turnos de funcionamento do ambiente escolar, sendo percebidas e anotadas as reações de professores e alunos na utilização da tecnologia em variados momentos de aula e em horários de planejamento docente. Os dados foram registrados em um caderno levando em consideração alguns pontos como: descrição das atividades dos professores dentro e fora da sala, dos locais percebendo características tecnológicas, dos sujeitos que interagem com os professores, sejam alunos, funcionários ou outros, para que através dessas observações no trabalho, pudessem ser mensurada a importância das tecnologias na realidade dos docentes, e o quanto sua utilização é realidade nesse ambiente escolar.

Resultados e discussão

Desde os primórdios dos tempos o homem tem tido em sua história momentos e ferramentas tecnológicas. Segundo Tomasello (2003), a espécie humana tem usado e produzido tecnologia, desde os primórdios, ajudando a facilitar nossa evolução apoiando com nossa capacidade de inovação tecnológica. As invenções durante os anos propiciaram avanços que permitiram o acesso à informação, ao desenvolvimento. Essa dinâmica tornou as vivências de muitas comunidades mais fáceis, onde tornar-se membro de uma cultura significa aprender algumas coisas novas de outras pessoas (TOMASELLO, 2003, p. 113).

Este avanço tecnológico propiciou o acesso à informação de muitas áreas, e com o meio escolar isso não poderia ser diferente. Esta disseminação rápida das tecnologias tem ocasionado muitos desafios aos ambientes escolares e todos aqueles que por elas passam. Kenski (2010) aborda que a evolução tecnológica não está restrita apenas ao uso de novos equipamentos, ela modifica comportamentos, transforma a maneira de pensar e agir, não só de forma individual, mas de todo o grupo social.

Ainda é discutido por Kenski (2010):



Para que as novas tecnologias não sejam vistas como apenas mais um modismo, mas com a relevância e o poder educacional transformador que possuem, é preciso que se reflita sobre o processo de ensino de maneira global. Para isso, é preciso, antes de tudo, que todos estejam conscientes e preparados para a definição de uma nova perspectiva filosófica, que contemple uma visão inovadora de escola, aproveitando-se das amplas possibilidades comunicativas e informativas das novas tecnologias para a concretização de um ensino crítico e transformador de qualidade (p. 125-126).

Camas (2013, p. 13) afirma que o uso das tecnologias digitais aumenta o número de informações disponíveis e novas formas de comunicação podem ser introduzidas no sistema escolar. Pensando nisso, conforme Brito e Purificação (2008) é indispensável que haja mediação de professores e outros profissionais da escola ajudando na promoção do sucesso na educação, apoderando-se dos processos, desenvolvendo habilidades que permitam o controle das tecnologias e seus efeitos, porque os recursos por si só não poderão moldar novas práticas educativas.

Moran (2003) destaca que

A forma como organizamos em grupo, em salas, em outros espaços: isso também é tecnologia. O giz que escreve na lousa é tecnologia de comunicação, e uma boa organização de escrita facilita - muito - a aprendizagem. A forma de falar, gesticular, de falar com os outros: isso também é tecnologia. O livro, a revista, o jornal, o gravador, o retroprojetor, a televisão, o vídeo são tecnologias importantes e muito mal utilizadas em geral. (p.153).

Com isso, compreende-se que a tecnologia está mais presente em nossas ações do que se imagina e devido a isso é que a utilização pode ser mais real, basta que se tenha instrumentos para sua execução e queira se fazer o melhor por meio dela. Dessa forma, a tecnologia sendo usada a nosso favor, é possível alcançar uma nova maneira de aprender e ensinar, a organizar diferentes ambientes escolares e propiciar experiências que levem ao conhecimento primordial entre interação dos gestores e outros segmentos da escola (ALMEIDA, 2003).

Com a tecnologia presente em todas as áreas, foi percebido que no ambiente escolar analisado não seria diferente, pois, foi visto que a tecnologia tem grande atenção em variados ambientes da escola. Hoje, a tecnologia tem se tornado uma ferramenta aliada à educação, influenciando diretamente na dinâmica da sala de aula.

No ambiente escolar observado foi vista a utilização do celular como ferramenta para tirar dúvidas e meio de interação, onde alunos buscavam informações adicionais do conteúdo e os professores discutiam em cima da questão levantada, um ponto que há algum tempo teria uma visão apenas de prejuízo por conta da proibição do aparelho dentro das salas. Este fato mostra uma adaptação dos docentes frente ao crescimento da informação que todos podem obter de maneira rápida e na palma da mão, na busca e troca de informação, bem como no aperfeiçoamento da prática pedagógica.

Arruda (2009) declara que



A informática e a internet trazem consigo uma nova lógica e postura diante da aprendizagem completamente distinta das anteriores, afinal, a relação espaço-tempo apresentada pela escola é limitada àquele espaço físico, ao passo que essas novas tecnologias rompem as possibilidades comunicativas e de formação a partir do desaparecimento das fronteiras físicas e espaciais (p. 20).

Essas possibilidades comunicativas foram percebidas em sala, mostrando mudanças nos comportamentos de professores e também dos alunos, ponto que eleva a dinamização do conhecimento. Moran (2000) trata que as mudanças na educação também dependem dos alunos, onde movidos pela curiosidade podem estimular na qualidade do professor. É percebido que qualquer processo de aprendizagem solicita a condição de um sujeito participativo e envolvido na posição ativa de desconstrução e reconstrução de conhecimento (DEMO, 2008, p. 1).

Como mencionado por Tedesco (2004, p. 34), a educação é mais do que apenas a transmissão de conhecimentos e a aquisição de competências valorizadas no mercado. Envolve valores, forja o caráter, oferece orientações, cria um horizonte de sentidos compartilhados, em suma, introduz as pessoas numa ordem moral. Uma mudança significativa envolve aprendizagem, onde, se a realidade for testada abertamente e se atitudes abertas ou construtivas em relação à mudança prevalecerem, então, é bem provável que mudanças significativas ocorrerão (CARNALL, 1995, p. 87).

Além do celular como ferramenta de aprendizagem em sala de aula, foi visto que o uso de componentes ligados à tecnologia está espalhado por vários ambientes. O prédio é formado por pavimentos que dispõem de computadores espalhados na sala de professores, coordenação e duas salas com multimídia já instaladas. Há também computadores em um laboratório e na biblioteca, que são usados para eixos de informática nas práticas. No ambiente de auditório, recém reformado e com estrutura de sala de cinema, tem multimídias que são empregadas em mesas redondas, filmes e produção do projeto de escolas culturais, com veiculação de produções cinematográficas aberta a todos os públicos.

Ainda podemos encontrar para disposição dos professores um quarto de apoio, onde ficam guardados Datashow e notebook, caso seja agendado pelo professor. Porém, alguns professores mais experientes com a tecnologia levam seus próprios dispositivos para dentro da sala. Esta forma de atuação adquirida pelo professor é discutida por Moran (2000, p. 29) onde pontua que a aquisição da informação, dos dados, dependerá cada vez menos do professor. E que o papel dele é ajudar o aluno a interpretar esses dados, a relacioná-los, a contextualizá-los.

Foi mencionado em conversas com coordenação sobre um curso fornecido pela Secretaria de Educação em uma plataforma online, direcionado para os professores que tratava o uso das tecnologias. Esse curso mostrava ao professor como utilizar páginas do Google Acadêmico, para busca de conteúdo, o uso do e-mail para armazenagem de arquivos, e várias outras ferramentas.

Essa oportunidade do professor aperfeiçoar suas práticas para acompanhar os novos tempos na educação é de grande valia, pois se sabe que a qualificação é necessária para o profissional se aperfeiçoar e apropriar-se das ferramentas que surgem, e que por falta de tempo, ou pela falta de



próprio interesse, não é possível acontecer com a frequência necessária. Este fato já foi estudado por Mercado (1998, p. 2) onde mencionou que o perfil do profissional de ensino é dirigido para uma determinada 'especialização', mas, o tempo necessário para essa apropriação não o permite. Como efeito, aparece a fragilidade das ações e da formação, refletidas também através dos interesses econômicos e políticos.

Porém, Almeida (2007, p. 160) aborda que o domínio instrumental de uma tecnologia, seja ela qual for, é insuficiente para que o professor possa compreender seus modos de produção de forma a incorporá-la à prática. Faz-se necessário a criação da contextualização da tecnologia no ambiente escolar, aonde seja permitido que os educadores promovam atividades que mostrem a praticidade e reconstrução de ações, na resolução de pensamentos e códigos que elevem a educação.

Com isso, este trabalho vem destacar não apenas a necessidade da adaptação do professor, que há muito tempo tem lidado com mudanças curriculares, de materiais e outras ferramentas, como da promoção de diretrizes da escola e ações de órgãos competentes, para que incitem na atualização dos profissionais frequentemente, porque na educação a qualidade está ligada diretamente ao bem viver de todas as nossas comunidades, a partir da comunidade escolar. A qualidade na educação não pode ser boa se a qualidade do professor, do aluno, da comunidade é ruim (GADOTTI, 2010, p. 7).

Diante da nova perspectiva trazida pela internet e outras tecnologias, este trabalho vem concordar com outros autores ao pontuar que a tecnologia pode sim elevar o nível da qualidade da educação, claro que para isso dependerá do conhecimento do docente, as estratégias de ação e a finalidade do seu uso, que poderão afetar no domínio de conhecimento de todos os envolvidos no processo do saber. Porém, para que isso ocorra é preciso que debilidades sejam vencidas, como o despreparo dos profissionais e não atenção do ambiente escolar em perceber essa fragilidade e tentar suprir as necessidades e especificidades de cada professor. Sabe-se que as ferramentas para inovação podem ser poucas, mas o que mais importa é o empenho de quem deseja inovar, qualificar, pois é preciso que professor como propagador do conhecimento e escola como espaço ativo do saber, encontre saídas para que a qualificação esteja presente em todos os momentos.

Nessa nova perspectiva da educação, é preciso que professor passe a ver que seu papel mudou de detentor de todo conhecimento para mediador do saber, que participa de processo de ensino-aprendizagem, aprendendo com as descobertas possibilitadas pela tecnologia e apresentando caminhos que podem levar ao conhecimento para o aluno. Essa forma de ver o ensino pode acarretar numa melhor integração entre procedimentos tecnológicos e pedagógicos, pois hoje os livros dividem espaço com a informação em tempo real, sendo veiculadas informações que rodeiam os estudantes. O profissional de educação que tem conhecimento dessa nova dinâmica pode integrar procedimentos que podem transformar o currículo em algo dinâmico e atual, abrindo caminhos para metodologias diferenciadas, que podem possibilitar a construção de novos saberes, tanto em sua própria caminhada profissional, como do educando, em seu desenvolvimento criativo diante de novas ferramentas.

Dessa forma, os professores devem estar preparados para receber os alunos que procuram o



dinamismo nas aulas e que estão sempre conectados. Conforme Moran (2012), os alunos da atualidade necessitam do acesso à informação variada e disponível on-line, da pesquisa rápida em bases de dados, bibliotecas digitais, portais educacionais e assim também da participação em comunidades de interesse, nos debates e publicações on-line, enfim, da variada oferta das ferramentas e serviços digitais.

Por isso, utilizar a tecnologia em sala de aula é perceber todas as vantagens de modernização e atualização das formas de passagens de conteúdos que podem trazer para professores e alunos meios para elevar a educação, adequando elementos tecnológicos a cada ambiente escolar, claro sem se esquecer das suas dificuldades, e da dependência que pode ser acarretada através de suas ferramentas, pois é preciso combinar o uso das tecnologias com a educação tradicional, onde haja atenção nas aulas presenciais, com uso de livros didáticos. Como observado na escola, levar a tecnologia para o ensino é acarretar na atualização das tendências pedagógicas, alcançando as melhores formas de exercitá-la em sala, acarretando em benefícios para alunos e professores, transformando em motivação e crescimento intelectual para ambos.

Conclusões

A tecnologia tem possibilitado a disseminação de tudo o que se pode imaginar, por isso, a educação tem que tentar administrar seus planos para as necessidades atuais. As ferramentas tecnológicas têm ajudado na facilitação do processo na aprendizagem, por meio de recursos que dão ao professor estratégias pedagógicas mais eficazes.

Este trabalho teve como sentido, observar a influência das tecnologias na vida dos professores, quais os meios disponíveis no ambiente escolar e como utilizam esses elementos para propiciar uma aula mais dinâmica e atual. Foi percebido que os meios tecnológicos são acessórios que ajudam a aperfeiçoar o ensino, mas que o principal papel dentro da sala de aula continua sendo o conhecimento do professor e sua forma de disseminar os conteúdos.

O foco do trabalho não foi colocar a prova à substituição do professor, o que se discutiu é que a tecnologia pode ajudar o professor a dinamizar seus conhecimentos, sendo colocados em prática meios inovadores. Levou-se em consideração que os recursos disponíveis na escola são importantes porque ajudam na realização de atividades diferentes e de maneira atual, porém sem a interferência do docente, ela não poderá estimular sozinha a produção do saber.

Além disso, é discutido que outros pontos podem ajudar a desenvolver nos educadores o uso frequente das tecnologias, como os ambientes escolares a que estão inseridos, pois, com um ambiente que incite a sua utilização, o olhar do professor pode ser aperfeiçoado, assimilado e facilitado para, a partir disso, ele possa estimular no aluno a busca para entender, pesquisar, e assim, ajudando-o a se desenvolver melhor, a caminhar nos trilhos do conhecimento. Por isso, é preciso que os profissionais da educação adequem-se diariamente as realidades dos novos tempos, para continuar a realizar o que de melhor pode-se querer que é oportunizar o homem a mudar os rumos de sua própria história.

Nessa perspectiva o uso educativo das redes sociais pode ter como finalidade o



compartilhamento de materiais complementares que tragam mais informação e que possam envolver os alunos nas discussões fora da sala de aula, como arquivos multimídias, links de notícias de jornais de grande interesse e de artigos em periódicos. Além do compartilhamento de materiais, os professores podem planejar e utilizar as redes sociais para promover debates e análises do conteúdo disponibilizado, como forma de interação e de desenvolvimento do senso crítico dos estudantes. Assim, é possível estimular a participação daqueles que passam muito tempo conectados na internet. Dessa forma, a aprendizagem pode romper as barreiras da sala de aula, com canais que possam aprimorar a comunicação e participação, pois os alunos podem aprender no seu tempo e ritmo.

Referências

ALMEIDA, M. E. B. Integração de tecnologias à educação: novas formas de expressão do pensamento, produção escrita e leitura. In: VALENTE, J. A.; ALMEIDA, M. E. B. (orgs). **Formação de educadores à distância e integração de mídias**. São Paulo: Avercamp, 2007.

_____. **Tecnologias na escola: perspectiva dos gestores sujeitos de uma formação**. Programa de Pós-Graduação em Educação: Currículo. Projeto Gestão Escolar e Tecnologias. São Paulo Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2003.

APPOLINÁRIO, F. **Dicionário de metodologia científica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 295p.

ARRUDA, E. **Relações entre tecnologias digitais e educação: perspectivas para a compreensão da aprendizagem escolar contemporânea**. In: FREITAS, Maria Teresa de Assunção. **Cibercultura e formação de professores**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009, p. 13-40.

BRITO, G. S.; PURIFICAÇÃO, I. **Educação e novas tecnologias: um re-pensar**. 2. ed. Rev., atual. e ampl. Curitiba: IBPEX, 2008.

CAMAS, N. P. V.; MANDAJI, M.; RIBIRO, R. A.; MENGALLI, N. M. Professor e cultura digital: reflexão teórica acerca dos novos desafios na ação formadora para nosso século. **Reflexão e Ação** (Online), v. 21, p. 179-198, 2013.

CARNALL, C. **Managing change in organisations**. Hertfordshire: Prentice-Hall International, 1995.

DEMO, P. **TICs e educação**, 2008. Disponível em: <<https://docs.google.com/document/pub?id=122YjQchoYmfKffYTafQksphUwzyh9gOPx6FuQTBRIrU>>. Acesso em: 25 de fev. de 2019.

FANTIN, M. Alfabetização midiática na escola. **VII Seminário Mídia, educação e Leitura**. 10 a 13 de Julho. Campinas, SP, 2007.

GADOTTI, M. **Qualidade na educação: uma nova abordagem**. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2010.

GALVÃO, M. C. B. O levantamento bibliográfico e a pesquisa científica. In: PASSOS, L. J. F., COSTA, A. D. (Org.). **Fundamentos de epidemiologia**, 2. ed., São Paulo: Manole, 2010.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.



KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 6. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2010.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia científica**. 5. ed. Atlas, São Paulo: 2010.

MARTINS, H. H. T. S. Metodologia qualitativa de pesquisa. **Educação e Pesquisa**, v. 30, n. 2, p. 289-300, maio/ago. 2004.

MERCADO, L. P. L. Formação docente e novas tecnologias. **IV Congresso RIBIE**, Brasília, 1998.

MORAN, J. M. **A Educação que Desejamos: novos desafios e como chegar lá**. 5. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2012. 174p.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 6. ed. Campinas: Papyrus, 2000.

_____. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 7. ed. São Paulo: Papyrus, 2003.

MOURA, E.; BRANDÃO, E. O uso das tecnologias digitais na modificação da prática educativa escolar. **Revista Científica Fazer**, Erechim, n. 129, p.1-17, 2013.

TEDESCO, J. C. **Educação e novas tecnologias**. São Paulo, Editora Cortez, 2004.

TOMASELLO, M. **Origens culturais da aquisição do conhecimento humano**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987, 175p.

ZANELLI, J. C. Pesquisa qualitativa em estudos da gestão de pessoas. **Estudos de Psicologia**, v. 7, p. 79 - 88, 2002.