

## **AS TIC's NA EDUCAÇÃO: INVESTIGANDO A SUA UTILIZAÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

Francisco Danilo Duarte Barbosa  
*Unigrendal do Brasil*  
*fdanilo\_barbosa@yahoo.com.br*

Maria das Graças de Oliveira Pereira  
*Universidade do Estado do Rio Grande do Norte -UERN*  
*mary\_ta\_oliveira@hotmail.com*

**RESUMO:** O presente trabalho se propõe a abordar uma proposta de projeto a ser realizado na Escola Francisco Sales Gadelha de Oliveira e no Instituto Educacional Ronaldo Gonçalves Sarmiento nos municípios de São Francisco e Lastro respectivamente, ambas da rede municipal de ensino, localizadas no estado da Paraíba. Tal proposta tem como objetivo principal realizar uma reflexão sobre os impactos que são gerados a educação pelas Novas Tecnologias da Informação e da Comunicação - TIC's. Dada à importância da temática torna-se pertinente discutir acerca de alguns conceitos e outros princípios que, de certo modo, são indispensáveis para uma compreensão mais sistemática do trabalho na escola. Nossos estudos se baseiam em Bastos (2004), Cantini (2006), entre outros autores. A pesquisa se caracteriza como sendo de campo, de tipo explicativa, de caráter quali-quantitativo ao qual será dividida em três etapas. Inicialmente realizaremos a revisão teórica e levantamento dos recursos tecnológicos disponível nas escolas campo de pesquisa; logo depois ocorrerá a aplicação de um questionário com os professores envolvidos no projeto a fim de perceber seus pontos de vista a respeito das tecnologias e de sua aplicação no contexto particular de suas aulas; por fim, a análise da qualidade, com pressuposto do nível de satisfação dos educadores em utilizar as TIC's como mediadoras do processo de ensino e aprendizagem. Deste modo, com as mudanças que a educação tem passado nos últimos tempos, em virtude dos avanços tecnológicos, se faz necessário que os educadores tenham acesso aos recursos disponíveis na escola e possam de fato usá-los, para que estes sirvam como suporte pedagógico auxiliador do processo de ensino e aprendizagem.

**Palavras-chave:** TIC's. Ensino e Aprendizagem. Educação.

### **1. INTRODUÇÃO**

A tarefa de modernizar nosso complexo sistema educacional fundamentado nos avanços tecnológicos exige múltiplas ações. As mais importantes são aquelas capazes de provocar impacto significativo na qualidade do ensino e aprendizagem. Neste contexto, a tecnologia na educação apresenta-se como um recurso científico capaz de modificar a estrutura vigente e ampliar os horizontes do processo de ensino e aprendizagem.

Segundo Garcia (2013), as vantagens da inserção das tecnologias são notórias em todas as áreas do conhecimento, inclusive na educação. Área em que os recursos tecnológicos devem ser bem planejados, empregados e bastante utilizados, pois a educação é a base para a formação dos

cidadãos. Entretanto é preciso que os educadores saibam utilizar esse recurso para que ele de fato possa contribuir com a qualidade do processo de ensino e aprendizagem.

Nesse caso, a ampliação das possibilidades de comunicação e de informação, por meio de equipamentos como o telefone, a televisão e o computador, altera a nossa forma de viver e de aprender na atualidade (KENSKI, 2002). No entanto, o sucesso no uso desses recursos tecnológicos depende de um planejamento adequado e de investimentos em formação humana. Haja vista, que para utilizar as tecnologias como mediação pedagógica é necessário qualificação profissional e planejamento adequado.

Com isso, eis que surge um grande desafio para a educação e para os educadores da contemporaneidade: a busca permanente pela qualificação profissional; encontrar novas metodologias para conciliar o uso do livro didático com os recursos tecnológicos disponíveis; transformar a informação veiculadas por diversos aparatos tecnológicos em conhecimento efetivo capaz de desenvolver a autonomia intelectual e o raciocínio crítico; tornar a sala de aula mais atraente e prazerosa frente a complexidade que envolve o ato de ensinar (CARDOSO; KEMPA, 2009). O que ocasionou diversas mudanças e inovações tecnológicas, no sentido de contribuir para o sucesso do professor e do aluno em sala de aula.

Neste sentido, o estudo proposto busca analisar e refletir sobre os impactos produzidos pelas tecnologias na educação, em especial a educação brasileira. Além disso, serão abordadas estratégias metodológicas com o uso das tecnologias da informação e da comunicação que possam a priori potencializar a prática pedagógica dos professores e como consequência ampliar a aquisição das habilidades referentes ao seu uso no ambiente escolar.

## **2. METODOLOGIA**

O presente estudo se caracteriza como uma proposta de projeto que será desenvolvido nas escolas públicas do sertão paraibano, especialmente na escola municipal Francisco Sales Gadelha de Oliveira localizada no município de São Francisco e o Instituto Educacional de Ensino Fundamental e Médio Ronaldo Gonçalves Sarmiento no município de Lastro, ambas localizadas no estado da Paraíba e tem como propósito, inserir as Tecnologias da Informação e da Comunicação – TIC's, no espaço escolar como ferramentas indispensáveis ao processo de ensino e aprendizagem.

Nesta perspectiva, a pesquisa será desenvolvida através de algumas etapas, tais como: revisão teórica e levantamento dos recursos tecnológicos disponível nas escolas campo de pesquisa,



além da aplicação de um questionário com os professores envolvidos no projeto. Em seguida será analisado a qualidade e o nível de satisfação dos educadores em utilizar as TIC`s como mediadoras do processo de ensino e aprendizagem.

A pesquisa será do tipo explicativa, “A pesquisa explicativa pretende identificar os fatores que contribuem para ocorrência e o desenvolvimento de um determinado fenômeno. Buscam-se aqui as fontes, as razões das coisas”. (GONSALVES, 2003, p.66). Quanto aos meios será uma pesquisa de campo e documental para que de fato possa descrever e analisar o objeto de estudo.

Segundo Vergara (2005, p.47) a “pesquisa de campo é investigação empírica realizada no local onde ocorre ou ocorreu um fenômeno ou que dispõe de elementos para explicá-lo”. Tal tipo de pesquisa permite um maior aprofundamento da realidade, uma vez que é basicamente realizada através da observação direta. Enquanto que a pesquisa documental constitui uma técnica importante, pois é uma fonte rica e estável de dados (GIL, 2009).

Nosso estudo terá um caráter quanti-qualitativo, e baseia-se em Matos (2002) quando afirma ser possível em uma pesquisa estabelecer dados quantitativos e qualitativos, pois enquanto um possibilita estabelecer estimativas numéricas de um determinado fenômeno, o outro aprofunda o significado da questão em análise. Matos (2002) nos indica ainda que podem-se considerar científico em uma pesquisa não apenas os aspectos quantitativos, mas também as variáveis qualitativas, pois estas se complementam e possibilitam múltiplas interpretações sobre o objeto de estudo.

Para levantamento de dados será utilizado como instrumento de coleta um questionário que será aplicado com os professores envolvidos na pesquisa, pois na visão de Matos (2002) um questionário pode constar de questões subjetivas e objetivas. Ou seja, abertas, quando o entrevistado expressa livremente suas opiniões; fechadas, quando são dadas opções de respostas. Portanto, baseado em Matos (2002), será aplicado um questionário estruturado com perguntas abertas e fechadas (escalonadas/de múltipla escolha) para posterior análise e discussão dos resultados.

Concluídas tais etapas, será feita a organização dos dados da pesquisa em quadros, tabelas e gráficos com o auxílio dos softwares do Microsoft Word e Microsoft Excel e analisado sua contribuição na melhoria do ensino-aprendizagem dos alunos de forma prática, bem como, sua influência na formação de um cidadão antenado com o mundo e com suas rápidas mudanças tecnológicas e educacionais. E assim poder contribuir para a construção de um mundo melhor, mais justo e igual para todos.



### 3 . DISCURSÃO TEÓRICA E RESULTADOS

#### 3.1 – Educação e Tecnologia

Vivemos um período de modernização fundamentado nos avanços tecnológicos, em que se constitui um momento de transformação dos nossos conceitos culturais, econômicos e sociais. A cada situação vivida, as exigências do mundo vão surgindo e o ser humano sente-se no dever de acompanhar esses novos avanços. A educação está inserida nesse novo cenário tecnológico, em que as tecnologias da informação e comunicação, conduzem a uma variedade de estratégias para se trabalhar com o conhecimento.

Segundo Pereira (2000, p.10) “se, por um lado, o conhecimento depende da informação, por outro, a informação sozinha, não produz novas formas de compreensão da realidade”. Dessa forma, as inovações surgidas no âmbito social se enquadram nos contextos educacionais, pois vivemos em uma sociedade de descobertas e de desafios que refletem na prática docente.

Com isso, o impacto provocado pelos avanços tecnológicos nas instituições de ensino tem exigido mudanças na maneira de educar, passando da tranquilidade de um sistema educativo social conservador e estático, para um sistema educativo dinâmico, onde as mudanças no ambiente e na tecnologia obrigam os educadores a obter conhecimentos gerais e específicos para fazer frente à nova realidade (SILVA; SILVA 2012).

Neste contexto, faz-se necessário um acompanhamento das mudanças tecnológicas na educação escolar, com objetivo principal de melhorar a qualidade do ensino que de acordo com Silva e Silva (2012, s/d):

As novas tecnologias, junto com uma boa proposta pedagógica são de grande importância para a aprendizagem, a partir do momento em que sejam vistas pelos profissionais da educação, como ferramentas, mídias educacionais, podendo ser facilitadoras da aprendizagem, tornando-se mediadoras, por facilitarem ao aluno construir seu próprio conhecimento, no qual o aluno passa ter papel ativo, buscando resolver suas necessidades.

Educação e tecnologia, nestas circunstâncias, não se configuram como termos teóricos e abstratos, mas relacionáveis e em processo dinâmico de revitalização, necessitando sempre de retoques e reformulações. Uma educação de qualidade depende de mudanças profundas nos sistemas educacionais e na escola, depende também de estratégias e tecnologias que favoreçam o ensinar e o aprender.

Segundo Bastos (2004, p.1):

A educação no mundo de hoje tende a ser tecnológica e, conseqüentemente, exige entendimento e interpretação de tecnologias. Estas, por seu turno, em sendo complexas e práticas, estão a demandar do Homem novos elementos constitutivos de formação, reflexão e compreensão do ambiente social em que ele se circunscreve. Neste contexto, a educação apresenta-se não como necessidade mitológica e universal, mas como compreensão dos homens, dos fenômenos e dos fatos [...].

Há muitas formas de compreender a tecnologia na educação e isso traz impactos significativos sobre a dinâmica do processo educacional e da vida humana. Pois a forma como o sistema educacional incorpora as TIC`s afeta diretamente à diminuição ou não da exclusão digital.

É importante deixar claro que nem todas as tecnologias criadas pelo homem são relevantes para a educação. No entanto, as tecnologias que potencializam a capacidade de adquirir, organizar, armazenar, analisar, relacionar, integrar, aplicar e transmitir informação são, sem dúvidas, sumamente importantes para a educação (CHAVES, 2007).

Chaves (2007, p.2) deixa claro ainda que:

[...] hoje em dia, quando a expressão "Tecnologia na Educação" é empregada, dificilmente se pensa em giz e quadro-negro ou mesmo de livros e revistas, muito menos em entidades abstratas como currículos e programas. Normalmente, quando se usa a expressão, a atenção se concentra no computador, que se tornou o ponto de convergência de todas as tecnologias mais recentes (e de algumas antigas). Faz sentido lembrar aos educadores o fato de que a fala humana, a escrita, e, conseqüentemente, aulas, livros e revistas, para não mencionar currículos e programas, são tecnologia, e que, portanto, educadores vêm usando tecnologia na educação há muito tempo. É apenas a sua familiaridade com essas tecnologias que as torna transparentes (i.e., invisíveis) a eles.

É neste contexto que a educação, hoje, é quase inconcebível sem o uso da tecnologia. Portanto, pensar o processo de ensino e aprendizagem sem o uso constante dos diversos instrumentos tecnológicos é deixar de acompanhar a evolução que está na essência da humanidade (SILVA; CORREA, 2014). Com isso o conhecimento escolar apropriado é o que possibilita ao educando um bom desempenho intelectual, científico e pessoal.

Para isso, há que se valorizar e acolher as tecnologias da informação e da comunicação como instrumentos facilitadores da aprendizagem e meios de acesso à informação e o conhecimento cientificamente produzido. No entanto, as tentativas de ordenar os sistemas educacionais e promover qualidade na educação não devem ser orientadas por valores definidos “de cima para baixo”. Também não cabe acreditar em fórmulas “mágicas” como, por exemplo, as novas



tecnologias, e tê-la como instrumento único de mudanças significativas na educação (MOREIRA; KRAMER, 2007).

Portanto, as possibilidades pedagógicas advindas do uso das tecnologias na educação são muitas e podem contribuir, não só para a dinamização das TIC`s como ferramenta pedagógica, mas, também, para a aquisição de uma postura colaborativa e autônoma de educadores e educandos na construção do conhecimento.

### **3.2 As tecnologias da informação e da comunicação no processo de ensino e aprendizagem**

Vivemos em uma sociedade tecnológica em que não é mais possível pensar a educação sem a utilização das tecnologias da informação e da comunicação, isso por que o processo de ensino e aprendizagem vem necessitando de reformulações ao longo do tempo. No atual contexto educacional não se admite aulas mecanizadas em que apenas o professor transmite o conhecimento aos alunos. Hoje, o professor precisa ser um facilitador do conhecimento, um mediador que encontra no aluno um sujeito ativo do processo de ensino e aprendizagem.

Desta forma, o educador precisa apropriar-se de recursos que facilitem o processo de ensino e aprendizagem e possam transformar suas aulas. Nesse sentido, a tecnologia torna-se um excelente recurso que auxilia o professor a ministrar aulas mais atrativas, dinâmicas e motivadoras para os alunos. Vale a pena salientar que a inserção da tecnologia na sala de aula não garante, por si só, a qualidade do ensino. Por isso, Garcia (2013, p. 27) afirma que:

O principal objetivo do processo de ensino-aprendizagem por meio da tecnologia é formar alunos mais ativos, de modo que o educador e a tecnologia se tornem mediadores desse processo, devendo estar unificados para que a aprendizagem se torne eficaz.

Desse modo, a utilização das TIC`s na educação representa mais uma possibilidade para o professor desenvolver sua prática pedagógica de sala de aula. Constitui-se então, uma nova visão no qual envolve os atores participantes do processo educativo (Professores, alunos, equipe pedagógica, direção escolar, pais, funcionários e/ou membros da comunidade) estimula o aprendizado de forma ativa, crítica e criativa. Portanto:

Para empreender um trabalho, no espaço escolar, comprometido com uma nova realidade tecnológica, o professor precisa criar novas metodologias de ensino que tenham como ponto de ancoragem a realidade da escola e de seus protagonistas, relacionando o cotidiano escolar a contextos mais amplos, articulando o senso comum ao saber sistematizado e socialmente construído, integrando e contextualizando os diversos componentes curriculares à nova realidade social (MINART; SANTOS, 2010).

A escola e o professor precisam explorar o conhecimento que os educandos já têm sobre o uso da tecnologia no dia a dia permitindo assim novas formas de ensinar e aprender. Outro ponto importante é a inclusão daqueles alunos que ainda estão nas estatísticas da exclusão digital, isso por que apesar das facilidades de acesso a mesma, a desigualdade social limita seu contato com tal recurso (GARCIA, 2013).

A tecnologia abre possibilidade de se modificar a forma de ensinar e de aprender, no entanto, a utilização desse recurso precisa estar acompanhada de uma metodologia adequada que possa potencializar a atividade docente. É preciso compreender que a importância didática da introdução da tecnologia na sala de aula não está no seu uso ou não, mas na compreensão das suas possibilidades. Para Cantini *et al*, (2006, p. 876):

A escola como um dos espaços mais privilegiados de discussão, produção e construção do conhecimento deve oportunizar aos seus profissionais e estudantes o uso das ferramentas tecnológicas disponíveis no ambiente escolar, visando dinamizar e intensificar o processo de ensino e aprendizagem.

É neste contexto que a formação inicial e continuada do professor assume papel primordial. Libâneo (2007) afirma que a formação continuada possibilita ao educador refletir sua prática docente e adequá-la as reais necessidades de seus alunos, além de ajudá-lo a tomar consciência de suas dificuldades e a buscar novas soluções. O professor, nesse caso “tem como desafios incorporar as ferramentas tecnológicas no processo de ensino e aprendizagem, buscando formação continuada, bem como mecanismos de troca e parcerias quanto à utilização destas” (CANTINI *et al*, 2006, p. 876).

Na concepção de Freitas (2007, p. 44) “a formação continuada transforma-se um recurso estratégico para que as “inovações” sejam materializadas nas salas de aula”. Nessa perspectiva o educador estará sempre adquirindo novos conhecimentos, seja ele acadêmico ou prático. O importante nesse caso é que a formação adquirida no ambiente escolar ou não, possa ajudar o professor a identificar e resolver os problemas de aprendizagem de seus educandos.

Em relação ao uso das TIC`s no processo de ensino e aprendizagem a formação continuada vem como uma forma de respaldo (tanto tecnicamente, quanto pedagogicamente) para que o professor construa seu conhecimento em relação ao uso das mesmas e perceba como, porque e quando integrá-las a sua prática pedagógica, por isso:

Planejar atividades educacionais com apoio tecnológico requer do professor mais tempo e maior capacidade de criação. Este deve investigar e conhecer bem os propósitos do recurso tecnológico, sua qualidade técnica-estética e curricular, sua adequação às características dos alunos, bem como as concepções teóricas que lhe



dão suporte e o momento adequado para sua introdução (SOFFA; TORRES, 2009, p.3).

A disposição dos educadores em incorporar a sua prática de sala de aula novas estratégias didáticas é um ponto decisivo, pois torna-se um grande desafio integrar a cultura tecnológica no processo de ensino e aprendizagem, uma vez que, quase sempre os alunos estão prontos para usar a tecnologia seja no ambiente escolar ou não, enquanto que a maioria dos educadores não estão. Libâneo (1994) *apud* Bulgraen (2010) afirma que a consolidação dos conhecimentos depende do significado que eles carregam em relação à experiência social.

Neste sentido, o educador assume o papel de mediador do processo de ensino e aprendizagem. Pois, segundo Bulgraen (2010, p.30) “ensinar não é transferir conhecimento, mas sim possibilitar a construção do mesmo de forma crítica e ativa”. A utilização dos recursos tecnológicos contribui de forma efetiva para que a ação docente se configure como a base de uma excelente educação escolar.

Dessa forma, o ato de ensinar e aprender na contemporaneidade podem ser beneficiados pelas TIC`s. Como exemplo podemos citar a utilização da Internet e sua diversidade de informações, mídias e softwares que podem auxiliar o educador no processo de aprendizagem dos alunos. Desse modo, a internet constitui-se uma ferramenta tecnológica capaz de ampliar, estender e enriquecer o processo de ensino e aprendizagem. Educar, nesta nova perspectiva, significa saber criar novos horizontes que possibilite a aprendizagem de forma significativa e contextualizada. No entanto Reis; santos; Tavares (2012, p. 216) defende que:

Por mais possibilidades que a Informática possa representar para a educação, ela por si só não traz benefícios, pois os seres humanos sempre serão os agentes de tais processos, os computadores instrumentos que precisam ser gerenciados para que possam ter utilidades no que se refere ao desenvolvimento de conhecimentos podendo ser transformados em informação.

Pode-se perceber que o processo de ensino e aprendizagem é complexo e dinâmico. Compete ao educador explorar ao máximo todos os recursos educativos que tecnologia disponibiliza, de forma a colaborar mais e mais com a aquisição do conhecimento durante o processo de ensino e aprendizagem. É papel da escola democratizar o acesso ao conhecimento, bem como, promover uma educação de qualidade igual a todos, sem distinção de classe, raça, gênero e/ou etnia.

Assim sendo, é importante que o educador durante o processo de ensino e aprendizagem não só transmita o conhecimento, mas, seja um facilitador/mediador de sua construção. Para assim,



poder preparar os educandos na busca de sua formação como cidadãos capazes de pensar, criar e vivenciar o novo de forma crítica e consciente.

#### 4. CONCLUSÃO

A sociedade atual vive a era da informatização e de rápidas mudanças especialmente em decorrência do avanço da tecnologia. Isso faz com que a mudança na escola contemporânea seja uma demanda crescente na sociedade. As TIC's constituem-se assim, nesse universo um importante recurso capaz de contribuir com a melhoria do processo educacional. Mas para que isso de fato aconteça é necessário que os educadores tenham acesso aos recursos tecnológicos disponíveis na escola e utilizem-no como suporte pedagógico capaz de auxiliá-lo a produzir e desenvolver o conhecimento de forma eficiente.

Por isso, é de fundamental importância que a educação seja propulsora das transformações da sociedade como um todo. Tendo em vista que com o uso das tecnologias na escola é possível construir novas maneiras de pensar e de agir. No entanto, é preciso levar em consideração as eventuais distorções que podem decorrer de uso inadequado das tecnologias para assim construir um *feedback* positivo na formação integral dos educandos.

Espera-se por meio do exposto neste artigo, a capacidade de gerar informações para que a escola que é ainda regida por práticas tradicionais do quadro negro e giz, sem interesse para o aluno, se torne na escola de quadro branco e pincel, na escola da pesquisa na internet, na escola em que os professores usam o *datashow*, o computador, o *tablet*, o celular, a internet, dentre outros recursos, como facilitadores da aprendizagem, na escola em que todos aprendem. Mas sempre de olhos abertos para não deixar-se levar novamente para os moldes tradicionais mesmo usando recursos tecnológicos, pois é necessário usar adequadamente.

Com isso espera-se ao final desse trabalho, demonstrar que as TIC's possuem a capacidade de melhorar o conhecimento e a forma de aprendizagem dos educandos das escolas públicas. Pois ao utilizá-las no processo de ensino e aprendizagem o educador estará oferecendo oportunidades para que nosso aluno possa construir uma aprendizagem mais significativa.

#### REFERÊNCIAS

BASTOS, João Augusto de Sousa Leão A. **Educação e Tecnologia**. 2004. Disponível em: <[http://www.pucrs.br/famat/viali/tic\\_literatura/artigos/601.pdf](http://www.pucrs.br/famat/viali/tic_literatura/artigos/601.pdf)> Acesso em: 12/05/2016.



BULGRAEN, Vanessa C. **O papel do professor e sua mediação nos processos de elaboração do conhecimento.** Revista Conteúdo, Capivari, v.1, n.4, ago./dez. 2010 – ISSN 1807-9539.

CANTINI, Marcos Cesar. Et al. **O desafio do professor frente as novas tecnologias.** 2006 Disponível em: <<http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2006/anaisEvento/docs/CI-081-TC.pdf>> Acesso em: 17/05/2016.

CARDOSO, Telma Maria Queiroz; KEMPA, Sydnei Roberto. **Tecnologias na educação: desafios e conquistas.** 2009. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/2552-8.pdf>> Acesso em: 11/05/2016.

CHAVES, Eduardo O C. **A tecnologia e a Educação.** 2007. Disponível em: <<http://smeduquedecaxias.rj.gov.br/nead/Biblioteca/Forma%C3%A7%C3%A3o%20Continuada/Tecnologia/chaves-tecnologia.pdf>> Acesso em: 13/05/2016.

FREITAS, Alexandre Simões. **A questão da experiência na formação profissional dos professores,** In FERREIRA, A. T. B. (Org). Formação continuada de professores. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

GARCIA, Fernanda Wolf. **A importância do uso das tecnologias no processo de ensino-aprendizagem.** Educação a Distância, Batatais, v. 3, n. 1, p. 25-48, jan./dez. 2013. Disponível em: <<file:///C:/Users/Mauro%20Abrantes/Downloads/sumario2.pdf>> Acesso em: 11/05/2016.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GONÇALVES, Elisa Pereira. **Conversas sobre iniciação à pesquisa científica.** 3. ed. Campinas: Alínea, 2003.

KENSKI, V. **As tecnologias invadem o nosso cotidiano.** In: Salto para o Futuro, Boletins 2002: TV na Escola e os desafios de hoje, Programa 2: As tecnologias na educação básica. Disponível em: <<http://www.tvebrasil.com.br/SALTO/boletins2002/tehd/tehdtxt2a.htm>>. Acesso em: 14 jan. 2008.

LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e Gestão da Escola – Teoria e Prática.** Goiânia: Alternativa, 2004

MATOS, Kelma Socorro Lopes de. **Pesquisa educacional: o prazer de conhecer.** 2. ed. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2002.

MOREIRA, Antônio Flavio Barbosa; KRAMER, Sonia. **Contemporaneidade, Educação e Tecnologia.** Educ. Soc., Campinas, vol. 28, n. 100 - Especial, p. 1037-1057, out. 2007.

MAINART, Domingos de A. SANTOS, Ciro M. **A importância da tecnologia no processo ensino-aprendizagem.** VII Convibra Administração – Congresso Virtual Brasileiro de



Administração. 2010. Disponível em: <[http://www.convibra.org/upload/paper/adm/adm\\_1201.pdf](http://www.convibra.org/upload/paper/adm/adm_1201.pdf)>  
Acesso em: 17 / 05 / 2016.

PEREIRA, Ana Maria. **Tecnologia x Educação**. Rio de Janeiro, 2011. Disponível em:<  
[http://www.avm.edu.br/docpdf/monografias\\_publicadas/C203090.pdf](http://www.avm.edu.br/docpdf/monografias_publicadas/C203090.pdf)> Acesso em: 11/05/2016

SILVA, Renildo Franco da; CORREA, Emilse Sena. **Novas Tecnologias e educação: a evolução do processo de ensino e aprendizagem na sociedade contemporânea**. Revista Educação & Linguagem. Ano 1. nº 1, p. 23-35. Jun. 2014. Disponível em: < <http://www.fvj.br/revista/wp-content/uploads/2014/12/2Artigo1.pdf>> Acesso em: 28/07/2016

REIS, Simone Rocha; SANTOS, Felipe Alan Souza; TAVARES, Jorge Alberto Vieira. **O uso das TIC's em sala de aula: uma reflexão sobre o seu uso no colégio vinícius de Moraes/são cristóvão**. 3º Simpósio. Educação e Comunicação. In: In Inclusão: possibilidades de ensinar e aprender. Edição Internacional. 17 a 19 de setembro de 2012. ISSN: 2179-4901. Disponível em:<  
<http://geces.com.br/simposio/anais/anais-2012/Anais-215-228.pdf>> Acesso em: 28/07/2016

SILVA, Idilene Rodrigues da; SILVA, Rosimery de Arruda e. **As Tecnologias e suas contribuições na educação**. 2012. Disponível em:<  
<http://www.administradores.com.br/artigos/tecnologia/as-tecnologias-e-suas-contribuicoes-na-educacao/66953/>> Acesso em: 12/05/2016

SOFFA, Marilice Mugnaini; TORRES, Patrícia Lupion. **O processo ensino-aprendizagem mediado pelas tecnologias da informação e comunicação na formação de professores on-line**. IX Congresso Nacional de Educação – EDUCERE. III Encontro Sul Brasileiro de Psicopedagogia. PUCPR, 26 a 29 de outubro de 2009. Disponível em:  
[http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2009/anais/pdf/3285\\_1440.pdf](http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2009/anais/pdf/3285_1440.pdf)> Acesso em: 18/05/2016

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005