



A UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO NO ENSINO SUPERIOR: CONTRIBUIÇÕES NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Adriana Aparecida Rodrigues ¹
Jeferson Vendrame ²
Flávio Donizete Batista ³

RESUMO: O presente estudo tem como finalidade refletir sobre a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) no ensino superior. Partimos do pressuposto que a utilização das TICs como recurso didático no ensino superior é complexo, por envolver uma resistência de alguns docentes em adotar as TICs em sua prática pedagógica. O estudo encontra-se fundamentado no materialismo histórico e dialético, e foi desenvolvido por meio de um estudo bibliográfico, de cunho qualitativo e caráter básico. O mesmo encontra-se dividido em dois momentos, a saber: primeiramente apresentamos o conceito e a historicidade sobre as TICs; e conseqüentemente, destacamos a utilização das TICs como recurso didático no ensino superior. A análise apontou que a utilização das TICs no ensino superior contribui no desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem, haja vista que, esses recursos se configuram como recursos didáticos, que por sua vez auxiliam no desenvolvimento da prática pedagógica docente, bem como, acompanha o reconhecimento de uma sociedade marcada pela presença tecnologia em suas relações sociais.

Palavras-chave: Tecnologias de Informação e da Comunicação (TICs); Ensino Superior; Processo de ensino e aprendizagem.

1 INTRODUÇÃO

Com a evolução da tecnologia ao longo dos anos, ocorreram várias modificações nas relações estabelecidas entre os homens na vida em sociedade. Nesse sentido, a utilização de instrumentos tecnológicos, como, Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) no processo de ensino e aprendizagem se tornou um elemento fundamental, principalmente no ensino superior, haja vista, que o direcionamento do docente é ensinar os requisitos educacionais para a formação profissional do seu aluno, que por sua vez integrará um mercado de trabalho marcado pela presença das TICs.

As TICs podem ser definidas como “[...] um conjunto de recursos tecnológicos que, quando integrados entre si, proporcionam a automação e/ou a comunicação nos processos

¹ Graduada em Pedagogia (2011) e História (2015). Especialista em Fundamentos Teórico e Metodológico da Educação Infantil, Educação Especial (2013), Didática e Tecnologia com Ênfase no Ensino Básico e Superior (2017) e Educação: Métodos de Ensino (2018). Mestre em Ensino: Formação Docente Interdisciplinar (2015). Email: drikarodrigues66@hotmail.com.

² Graduado em História (2014). Email: jefferclayton@hotmail.com.

³ Graduado em Filosofia (1999). Especialista em Metodologia da Ação Docente (2001). Mestre em Educação (2003). Email: flavio.filosofia@gmail.com.

existentes nos negócios, no ensino e na pesquisa científica e etc. São tecnologias usadas para reunir, distribuir e compartilhar informações” (LOBO; MAIA, 2015, p. 17). Dessa maneira, não existem restrições de sua utilização no cenário educacional.

É importante frisar que, mesmo estando cada vez mais presente nas salas de aula, a utilização das TICs como recurso didático, ainda representa um desafio a ser superado pelo docente em sua prática pedagógica. Em um aspecto geral, “Ainda há resistência de alguns professores quanto ao uso das Tecnologias de Informação e Comunicação, e os ambientes virtuais não são observados como recursos auxiliares à prática docente” (COBRA, 2014, p. 60).

Nossa inquietação nesse estudo é responder como as TICs podem ser utilizadas no processo de ensino e aprendizagem no ensino superior? Partimos do pressuposto, que sua utilização como recurso didático no ensino superior se faz necessário por visar uma maior qualidade no processo de ensino e aprendizagem do educando, bem como, está atrelado às inovações tecnológicas presente na sociedade contemporânea. Dessa maneira, esta pesquisa tem como objeto de estudo a utilização das TICs no ensino superior, analisando-as como um recurso didático.

A fundamentação teórica do presente estudo está embasada no materialismo histórico e dialético. O desenvolvimento da pesquisa ocorreu por meio de um estudo bibliográfico, sendo de caráter básico e sob um viés qualitativo. Nesse contexto, o estudo encontra-se dividido em dois momentos. Primeiramente apontamos o conceito e a historicidade sobre as TICs. E por último, enfatizamos a utilização das TICs como recurso didático no ensino superior.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Tecnologias de informação e da comunicação: conceito e historicidade

As TICs se encontram presentes em nossas ações cotidianas, sendo que “As principais tecnologias da informação e comunicação provocaram mudanças por seu impacto significativo sobre a cultura e reorientaram as perspectivas sociais, econômicas, científicas e políticas” (CURY; CAPOBIANCO, 2011, p. 01). Consequentemente, entender sua importância no contexto educacional, em especial no ensino superior, nos remete a conceituar e apresentar sua historicidade, haja vista que, sua compreensão atual é uma construção

histórica, marcada pelas transformações nos contextos socioeconômico, político e cultural ao longo dos anos.

A respeito do surgimento das TICs, destacamos que as mesmas surgiram no contexto da Terceira Revolução Industrial⁴, que acarretou em profundas modificações nas indústrias, por meio da inserção de tecnologias de ponta no processo de produção industrial. Contudo, a propagação significativa das TICs ocorreu a partir de 1990, “[...], com o objetivo de captar, transmitir e distribuir de forma precisa e rápida as informações, transmitir através da televisão, das telecomunicações e pela internet” (CAMPO GRANDE, 2014, p. 01).

Pereira e Silva (2010) assinalam que,

A ascensão de um novo paradigma tecnológico na década de 70 pode ser conferida à dinâmica autônoma da descoberta e difusão tecnológica, inclusive aos efeitos sinérgicos entre as principais tecnologias gestadas nesse período. Desde os impulsos tecnológicos dos anos 60, promovidos pelo setor militar, a tecnologia de origem norte-americana foi preparada para o grande avanço que viria posteriormente. A primeira revolução em Tecnologia da Informação iniciou-se nos Estados Unidos durante os anos 70, no chamado Vale do Silício (polo tecnológico localizado no estado da Califórnia), com base no progresso alcançado nas duas décadas anteriores e sob a influência de vários fatores institucionais, econômicos e culturais (PEREIRA; SILVA, 2010, p. 158).

A partir desses levantamentos, podemos dizer que as TICs surgiram com a Terceira Revolução Industrial, sendo que gradualmente, principalmente a partir de 1990, ultrapassou os muros das indústrias, se configurado como elemento essencial na sociedade contemporânea, nas diversas esferas da intervenção humana. “Considera-se que o advento destas novas tecnologias e a forma como foram utilizadas por governos, empresas, indivíduos e sectores sociais possibilitaram o surgimento da *Sociedade da Informação*” (RAMOS, 2008, p. 05, **grifo do autor**). Pereira e Silva (2010) ressaltam que, “Novos hábitos sociais foram

⁴ “O período que compreende o fim da Segunda Guerra Mundial até a crise do petróleo em 1973 representou a época de ouro para o capitalismo mundial, que cresceu sob a égide norte-americana. Esse processo proporcionou a expansão econômica com integração dos sistemas produtivos mundiais, amparados em um padrão tecnológico e produtivo relativamente estável, e com a relação capital-trabalho mediada e controlada pelo Estado e por um padrão de consumo que resultasse na venda da produção dos bens e serviços ofertados pelas empresas capitalistas. [...], durante a década de 70 e início dos anos 80, as principais economias industrializadas revelam-se incapazes de superar a crise econômica, de ordem estrutural, ao afetar negativamente o ritmo de produção, com queda do PIB e da renda dos trabalhadores. Por outro lado, a crise manifesta-se na queda de produtividade e de rentabilidade e na ausência de um pacote de inovações tecnológicas nos setores considerados mais dinâmicos da economia industrial ocidental, a saber: complexo metalmeccânico, material de transporte, automotiva e eletroeletrônico, que pudessem liderar um novo processo de crescimento. Ao mesmo tempo que a crise se alastrava nas economias ocidentais, outras economias, a exemplo do Japão e da Alemanha, passaram a implementar novas formas de organizar o trabalho e a produção, incorporando inovações tecnológicas na gestão, organização da produção e do trabalho” (FARAH JÚNIOR, 2000, p. 46). Essa incorporação tecnológica deu início a Terceira Revolução Industrial, que se caracteriza pelo uso de tecnologias avançadas no sistema de produção industrial (FARAH JÚNIOR, 2000, p. 46)

adquiridos, surgiram novas formas de interação, enfim, uma nova sociedade – A Sociedade da Informação” (PEREIRA; SILVA, 2010, p. 171). Assim, compõem um fator influente no desenvolvimento das relações sociais.

Ramos (2008) destaca que, “Chamamos *Tecnologias de Informação e Comunicação* (TIC) aos procedimentos, métodos e equipamentos para processar informação e comunicar” (RAMOS, 2008, p. 05, **grifo do autor**). Dessa maneira, as TICs podem ser definidas como conjunto de tecnologias que compartilham, distribuem e reúnem informações, que consequentemente, alteram as relações estabelecidas entre os homens.

Os principais fatores de modificação tecnológica segundo Pereira e Silva (2010) foram: macromudanças da microengenharia, por meio de descobertas no campo da eletrônica, que ocasionou a difusão de tecnologias da informação; a criação da internet; a presença no final da década de 1990 de tecnologias de rede e difusão da computação; a utilização de tecnologias na biotecnologia, entre outros. Sobre essa questão, Cury e Capobianco (2011) afirmam que, “As modalidades de comunicação possibilitadas pelos recursos das TICs estão se consolidado rapidamente enquanto, ao mesmo tempo, as pessoas se apropriam das inovações” (CURY; CAPOBIANCO, 2011, p. 12).

Nesse patamar, temos desde o surgimento das TICs uma interatividade, junção, revisão e inovação tecnológica, que desencadearam e firmaram a TICs como elementos fundamentais para o desenvolvimento da sociedade. Para Pereira e Silva (2010),

A disponibilidade de novas tecnologias foi imprescindível para o processo de reestruturação socioeconômica dos anos 80 e, posteriormente, a utilização dessas tecnologias condicionou, em grande parte, seus usos e trajetórias na década seguinte. Toda essa trajetória culminou no surgimento da sociedade em rede, que só pode ser compreendida a partir da interação entre duas tendências relativamente autônomas: o desenvolvimento de novas Tecnologias de Informação e a tentativa da antiga sociedade de reaparelhar-se com o uso do poder da tecnologia para servir à tecnologia do poder (PEREIRA; SILVA, 2010, p. 158).

O fato é que a adoção das TICs, inicialmente centralizou nas indústrias, como um elemento imprescindível de reestruturação da economia, mas paulatinamente se tornaram também uma importante ferramenta de socialização e desenvolvimento. Desse modo, o processo evolutivo das TICs ocasionou nas áreas da comunicação, tecnologia, informação, bem como, no conhecimento humano, uma transformação, que permeia nossas ações cotidianas e a organização da sociedade, como os presentes no contexto educacional.

Referente ao sistema educacional, Almeida (2003) esclarece que, as TICs

[...] foram inicialmente introduzidas na educação para informatizar as atividades administrativas visando a agilizar o controle e a gestão técnica, principalmente a oferta e a demanda de vagas e a vida escolar do aluno. Posteriormente, as TICs começaram a adentrar no ensino e na aprendizagem sem uma real atividade adicional e, com certa frequência, como aula de informática ou, numa perspectiva mais inovadora, como projetos extraclasse [...] Tais atividades levaram à compreensão de que o uso das TICs na escola, principalmente com o acesso à internet, contribui para expandir o acesso à informação atualizada, permite estabelecer novas relações com o saber que ultrapassam os limites dos materiais instrucionais tradicionais (ALMEIDA, 2003, p. 113).

A partir dessa afirmativa, entendemos que em diferentes áreas, como no processo escolar, a inserção das TICs ocorreu como recurso de organização, visando à praticidade das ações desenvolvidas no ambiente. Ao perceber que a utilização das TICs não se restringe a uma opção de organização, e que pode ser utilizada na transmissão e construção do conhecimento, sua utilização tomou outros rumos. Rumos esses que abordamos no próximo momento do estudo, ao demonstrar que as TICs podem e devem ser utilizadas como recurso didático no ensino superior.

2.2 Tecnologias de informação e da comunicação e sua utilização como recurso didático no ensino superior

Diante do anteriormente apresentado, assinalamos que vivemos atualmente, num mundo no qual as novas tecnologias se fazem presentes nas relações estabelecidas entre os homens, bem como, se processam e se modificam constantemente, além de acarretar em um aumento na propagação de informações. Nesse cenário, Mercado (2002) afirma que, “[...] se faz necessário: a imprescindível especialização dos saberes; a colaboração transdisciplinar e interdisciplinar; o fácil acesso à informação e a consideração do conhecimento como um valor precioso, de utilidade na vida econômica” (MERCADO, 2002, p. 11).

As novas tecnologias nesse patamar se configuram como instrumento de aquisição do conhecimento. A esse respeito, Mattas e Lima (2002) esclarecem que, “Constatada essa realidade, entendemos que as Novas Tecnologias devem ser veículos para a aquisição de conhecimentos, capacidades e atitudes integradas a ambientes de ensino-aprendizagem necessários para atingir os objetivos” (MATTAS; LIMA, 2002, p. 169). Assim, Mercado (2002) escreve que,

Com as Novas Tecnologias da Informação abrem-se novas possibilidades à educação, exigindo uma nova postura do educador. Com a utilização de

Revista Arakuaa de Educação, v.1, n.1, p.109-121, jan/jul- 2018

redes telemáticas na educação, pode-se obter informações em fontes, como centros de pesquisa, Universidades, bibliotecas, permitindo trabalhos em parceria com diferentes escolas; conexão com alunos e professores a qualquer hora e local, favorecendo o desenvolvimento de trabalhos com troca de informação entre escolas, estados e países, através de cartas, contos, permitindo que o professor trabalhe melhor o desenvolvimento do conhecimento (MERCADO, 2002, p. 13).

Consideramos que adoção das TICs no processo educacional é uma exigência, diante de sua propagação na sociedade. Sua utilização no desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem pode ocorrer de forma variada, com o intuito de difundir o saber. Nesse direcionamento, Mercado (2002) aponta que, “A incorporação das novas tecnologias como conteúdos básicos comuns é um elemento que pode contribuir para uma maior vinculação entre os contextos de ensino e as culturas que se desenvolvem fora do âmbito escolar” (MERCADO, 2002, p. 12).

O objetivo de introduzir novas tecnologias na escola é para fazer coisas novas e pedagogicamente importantes que não é para fazer coisas novas e pedagogicamente importantes que não pode realizar de outras maneiras. O aprendiz, utilizando metodologias adequadas, poderá utilizar estas tecnologias na integração de matérias estanques. A escola passa a ser um lugar mais interessante que prepararia o aluno para o seu futuro. A aprendizagem centra-se nas diferenças individuais e na capacitação do aluno para torná-lo um usuário independente da informação, capaz de usar vários tipos de fontes de informação e meios de comunicação eletrônica. As escolas cabe a introdução das novas tecnologias de comunicação e conduzir o processo de mudança da atuação do professor, que é o principal ator destas mudanças, capacitar o aluno a buscar corretamente a informação em fontes de diversos tipos. É necessário também, conscientizar toda a sociedade escolar, especialmente os alunos, da importância da tecnologia para o desenvolvimento social e cultural (MERCADO, 2002, p. 14).

Todavia, apontamos que o desafio não se centraliza apenas na incorporação das TICs nos conteúdos, mas em reconhecer “[...] e partir das concepções que os aprendizes têm sobre estas tecnologias para elaborar, desenvolver e avaliar práticas pedagógicas que promovam o desenvolvimento de uma disposição reflexiva sobre os conhecimentos e os usos tecnológicos” (MERCADO, 2002, p. 12). Dessa forma, o desafio está no professor em desenvolver seu papel, que é ensinar, de forma a interligar o conhecimento científico historicamente construído, com as mudanças contínuas presentes em sociedade.

A adoção das TICs, na prática pedagógica docente requer planejamento, que por sua vez, exige uma reflexão sistemática sobre objetivos, metodologia, conteúdo e particularidades dos alunos. É importante assinalar que, essa reflexão deve estar direcionada ao desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem, sempre visando o aprendizado do

aluno e o desenvolvimento do trabalho do professor, que nesse processo, deve ser permeado de uma formação contínua e aberto à mudança.

As mudanças que as tecnologias favorecem na postura do professor em aula são: ajuda os alunos a estabelecerem um elo de ligação entre os conhecimentos acadêmicos com os adquiridos e vivenciados, ocorrendo uma troca de ideia e experiências, em que o professor, em muitos casos, se coloca na posição do aluno, aprendendo com a experiência deste. Durante as aulas os alunos são levados a pesquisar e estudar individualmente, bem como a buscar informações e dados novos para serem trazidos para estudo e debates em aula (MERCADO, 2002, p. 23).

O autor ainda afirma que,

As novas tecnologias podem ter um significativo impacto sobre o papel dos professores, pela formação constante recebida via internet, em termos de conteúdos, métodos e uso da tecnologia, apoiando um modelo geral de ensino que encara os estudantes como participantes ativos do processo de aprendizagem e não como receptores passivos de informações e comecem a reformular suas aulas e a encorajar seus alunos a participarem de novas experiências (MERCADO, 2002, p. 26).

A partir desses levantamentos, evidenciamos que a utilização das TICs na prática pedagógica docente possibilita vários benefícios, tanto para o aluno como o professor. Mas sua utilização no processo educacional, em um aspecto geral, conforme afirmam Brito e Purificação (2003),

Acabam sendo “*parafernalias eletrônicas*” que o professor utiliza apenas para não ser considerado um “*quadrado*”, ou para ter maior segurança, ou *status* perante seus colegas. E a outra parte, lamenta-se por não ter em sua escola tecnologias disponíveis: “*eu quero me atualizar, mas não me dão condições...*”. Grande parte da má utilização das tecnologias educacionais, ao nosso ver, localiza-se no fato de muitos agentes educacionais ainda estarem preocupados somente com equipamentos e materiais, em detrimento de suas implicações na aprendizagem (BRITO; PURIFICAÇÃO, 2003, p. 19, **grifos das autoras**).

Nesse sentido, a utilização das TICs no processo de ensino não se resume em apenas utilizar ferramentas e aparelhos tecnológicos, mas em associar o uso das TICs à construção do conhecimento, já que “Ensinar é, certamente, provocar o crescimento intelectual e isso não se faz através de aulas onde, ao longo do semestre, só o professor fala e/ou faz demonstrações no quadro” (FISCHER, 2009, p. 314), mas que o aluno consiga diante de situações novas buscar alternativas embasadas em conhecimentos científicos, que ele possua uma autonomia, bem como, um pensamento crítico e reflexivo. Desse modo, as TICs se configuram no contexto

educacional, como um recurso didático, para auxiliar o professor no desenvolvimento de seu trabalho pedagógico, não substituído o professor. A esse respeito Marques e Caetano (2002) salientam que,

A tecnologia não resolve sozinha os problemas da educação. Desta forma, o professor ganha ainda mais importância. É bobagem imaginar que essas “máquinas que ensinam” vão substituir os professores, o que existe é uma complementação. O educador que adota as novas tecnologias perde o posto de dono do saber, mas ganha um novo e importante posto, o de mediador da aprendizagem. Ele passa a dirigir as pesquisas dos alunos, apontar caminhos, esclarecer dúvidas, propor projetos e sem dúvida aprender muito mais (MARQUES; CAETANO, 2002, p. 138).

Dessa maneira, por meio de uma reflexão sistemática, a utilização das TICs no processo educacional visa garantir uma participação ativa dos envolvidos no processo, servindo como uma ferramenta de apoio para do professor. Nesse sentido, concordamos com Fey (2011), ao afirmar que “A tecnologia na educação deve se tornar uma interface comum de linguagem entre professor e aluno, favorecendo a interação entre ambos” (FEY, 2011, p. 05).

Especificadamente no ensino superior, a utilização das TICs seguem o apelo anteriormente, bem como, se configura como um recurso que aproxima o aluno do seu futuro campo profissional de forma mais abrangente, do que seguindo métodos tradicionais de ensino. Vale destacar que, o uso das TICs não assegura em si, segundo Lobo e Maia (2015), o sucesso da aprendizagem, haja vista que, temos:

- Dificuldade para mudar os modelos curriculares atuais nas IES;
- Vários profissionais da educação ainda são resistentes ao uso da tecnologia como instrumento de EA;
- Falta de conhecimento tecnológico por parte de professores e alunos;
- Facilidade de dispersão dos alunos em frente às tecnologias usadas;
- Falta de apoio financeiro nas IES (LOBO; MAIA, 2015, p. 23).

Contudo, os autores enfatizam que, várias instituições de ensino superior estão investindo em formação docente e em tecnologia; que os alunos em um aspecto geral, são acessíveis a utilização das TICs; que existem vários cursos on-line e presenciais, no qual exige a articulação conteúdo, informação e TICs; entre outros. O fato é que desafios existem em várias etapas educacionais, seja na educação básica, como no ensino superior, mas seus benefícios superam os empecilhos existentes.

Para utilizar os recursos tecnológicos no ensino superior, professores e alunos precisam estar incluídos no mundo digital. As tecnologias e a internet propiciam interfaces, como fóruns de discussão, salas de chat, correio eletrônico, bibliotecas virtuais e disposições multimídia contemplando áudio,

imagens, vídeos, textos e gráficos. Além das interfaces citadas, as plataformas institucionais criam espaços de gestão do aprendizado. Todos esses recursos poderão ser subutilizados caso o aluno e/ou o professor não estejam capacitados para usá-los (COBRA, 2014, p. 61).

A partir dessas afirmativas, destacamos que a utilização das TICs é um recurso primordial para o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem, principalmente no ensino superior, diante da atual conjuntura social, que está permeada de inovações tecnológicas. Sua não utilização presume que o ambiente educacional esteja isolado da sociedade, fato esse que não é verdade, já que o ambiente escolar é totalmente influenciado pelas relações estabelecidas em sociedade, sendo que no caso do ensino superior, a formação acadêmica é destinada principalmente para atender ao mercado de trabalho.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O desenvolvimento da pesquisa ocorreu por meio de um estudo bibliográfico, que possui como “[...] finalidade fundamental conduzir o leitor a determinado assunto e proporcionar a produção, coleção, armazenamento, reprodução, utilização e comunicação das informações coletadas para o desempenho da pesquisa” (FACHIN, 2003, p. 125). É também um estudo básico, por “[...] procura o progresso científico, a ampliação de conhecimentos teóricos, sem a preocupação de utilizá-los na prática. É a pesquisa formal tendo em vista generalizações, princípios, leis. Tem por meta o conhecimento pelo conhecimento” (OLIVEIRA NETTO, 2008, p. 40).

A fundamentação teórica encontra-se embasada no materialismo histórico e dialético, com o intuito de mostrar que a adoção das TICs na prática pedagógica docente no ensino superior está atrelada as modificações em curso na sociedade ao longo dos anos. A respeito do materialismo histórico e dialético é importante salientar que Marx segundo Masip (2001), protagonizou um dos movimentos considerados mais importante da Idade Contemporânea, o materialismo⁵. Por meio do materialismo é possível compreender a realidade e postular apontamentos visando transformar o que foi exposto.

⁵ Conforme Andery e Sérgio (1999, p. 411), a “[...] concepção materialista de Marx carrega em sua base uma concepção de natureza e da relação do homem com esta natureza. Para Marx, o homem é parte da natureza mas não se confunde com ela. O homem é um ser natural porque foi criado pela própria natureza, porque está submetido a leis que são naturais (em oposição a sobrenaturais), porque depende da natureza, da sua transformação para sobreviver. Ao mesmo tempo o homem não se confunde com a natureza, o homem se diferencia da natureza já que usa da natureza transformando-a conscientemente segundo suas necessidades e,

Partindo do princípio que a consciência e as representações do homem em sociedade esta articulada a uma atividade material, para Marx, a compreensão da realidade e sua transformação, partem de uma compreensão dialética e histórica, no qual a construção do conhecimento parte do contexto exposto, do agir sobre esse exposto, e conseqüentemente, da transformação do exposto. A vertente histórica vem atrelada ao dialético, já que com as modificações nos contextos socioeconômicos, políticos e culturais na sociedade ao longo dos anos, o conhecimento produzido é modificado. Desse modo, podemos relatar que, o homem é um ser social. Assim, as relações estabelecidas entre os homens na sociedade em um determinado período, se modificam, o que justifica a necessidade de conhecer o contexto histórico do objeto de estudo (MASIP, 2001).

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

As TICs não surgiram do dia para noite, mas são marcadas por uma historicidade, que por sua vez, está relacionada ao desenvolvimento da sociedade. Surgiram para atender uma demanda industrial e mediante sua evolução, se tornou em uma ferramenta do saber e da informação, que influencia diferentes áreas do saber. Nesse cenário, a utilização das TICs nos currículos escolares atualmente é uma necessidade, especialmente no ensino superior, já que o acadêmico ao se formar ingressará em um mercado de trabalho permeado pela presença das TICs. Assim, sua utilização como recurso didático no ensino superior é fundamental.

A problemática em questão é a adoção dessas tecnologias na prática pedagógica docente. Nesse caso, não estamos se referendo a falta de estrutura física de algumas instituições, pois essa problemática é ampla, e não é a temática abordada no estudo. Mas a quebra de paradigma, de uma visão tradicional de ensino, centralizada na figura do professor, que não acompanha as transformações em curso na sociedade. A utilização das TICs no processo de ensino visa superar a utilização de práticas pedagógicas conservadoras e autoritárias, em prol de uma ação docente reflexiva, que acompanhe as modificações em curso na sociedade.

Consideramos que, a prática pedagógica docente é marcada pelas modificações presentes na sociedade, sendo que o reconhecimento de uma sociedade tecnológica nos

nesse processo, se faz homem. Assim, Marx, a um só tempo, identifica e distingue homem e natureza e, a um só tempo, naturaliza e humaniza o homem e a natureza. A simples compreensão da natureza não leva a compreensão do homem, mas, ao mesmo tempo, a compreensão do homem implica necessariamente a compreensão de sua relação com a natureza, já que é nesta relação que o homem constrói e transforma a si mesmo e à própria natureza”.

remete a pensar e refletir até que ponto a prática pedagógica docente faz uso das tecnologias de fato, em seu cotidiano prático, e não como mero instrumento teórico presente nos planos de ensino. Sem dúvidas a adoção das TICs na prática docente é algo que não pode ser ignorado, em todas as etapas educacionais. No ensino superior, sua utilização se torna ainda mais necessário, pelo ensino ser direcionado a um aluno que atuará no mercado de trabalho fazendo uso e/ou influenciado outras pessoas com o contato das TICs.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto ao longo do estudo, que discutiu a utilização das TICs no ensino superior, analisando-as como um recurso didático, evidenciamos que a presença das TICs na sociedade atualmente esta atrelada as necessidades dos homens estabelecidas nas relações sociais ao longo dos anos. Em função disso, a prática pedagógica docente reflete essa conjuntura, no qual a tecnologia não pode ser ignorada no sistema educacional.

Esperamos que, esse estudo possa contribuir para a compreensão que a utilização das TICs no sistema de educacional, tende a favorecer o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem, no qual enfatizamos o ensino superior. Vale destacar que sua utilização não se resume a apresentação do conteúdo em uma sequencia de slides, mas na mediação do conhecimento por meio das diversas tecnologias exigentes, fazendo com que o aluno se envolva e participe do processo de ensino e aprendizagem. Dessa maneira, as TICs devem ser utilizadas com recurso didático, aproveitando as potencialidades que essas tecnologias oferecem e conseqüentemente, contribuindo no desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Tecnologias e gestão do conhecimento na escola. In: VIEIRA, Alexandre Thomaz; ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; ALONSO, Myrtes. **Gestão educacional e tecnologia**. São Paulo: Avercamp, 2003.

ANDERY, Maria Amália; SÉRIO, Tereza Maria de Azevedo Pires. A prática, a história e a construção do conhecimento: Karl Marx (1818-1883). In: _____. **Para compreender a ciência: uma perspectiva histórica**. São Paulo: EDUC, 1999. p. 402-430.

BRITO, Glaucia da Silva; PURIFICAÇÃO, Ivonélia da. **Educação professor e novas tecnologias**: em busca de uma conexão real. Curitiba: Prottexto, 2003.

CAMPO GRANDE, PORTAL DA EDUCAÇÃO. **Histórico**: tecnologias de informação e comunicação – tics. 2014. Disponível em: <<http://www.portaleducacao.com.br/informatica/artigos/53796/historico-tecnologias-de-informacao-e-comunicacao-tics>>. Acesso em 20 set. 2016.

COBRA, Maura. O uso das TICs no ensino superior. **Revista Linha Direta**, Belo Horizonte, MG, v. 01, p. 60-61, jan. 2014. Disponível em: <<http://www.linhadireta.com.br/publico/images/pilares/s5xt3mqwdweh.pdf>>. Acesso em: 20 ago. 2016.

CURY, Lucilene; CAPOBIANCO, Lígia. Princípios da história das tecnologias da informação e comunicação: grandes invenções. In: ENCONTRO NACIONAL DE HISTÓRIA DA MÍDIA, 08., 2011. Guarapuava/PR. Anais. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/alcar/encontros-nacionais-1/8o-encontro-2011/artigos/Principios%20da%20Historia%20das%20Tecnologias%20da%20Informacao%20e%20Comunicacao%202013%20Grandes%20Invencoes.pdf>>. Acesso em: 23 set. 2016.

FACHIN, Odília. **Fundamentos de metodologia**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

FARAH JÚNIOR, Moises Francisco. A terceira revolução industrial e o novo paradigma produtivo: algumas considerações sobre o desenvolvimento industrial brasileiro nos anos 90. **Revista FAE**, Curitiba, v. 03, n. 02, p. 45-61, maio/ago. 2000. Disponível em: <http://www.fae.edu/publicacoes/pdf/revista_da_fae/fae_v3_n2/a_terceira_revolucao_industrial.pdf>. Acesso em 30 set. 2016.

FEY, Ademar Felipe. A linguagem na interação professor-aluno na era digital: considerações teóricas. **Revista Tecnologias na Educação**, n. 01, p. 01-08, jul. 2011. Disponível em: <[HTTP://tecnologiasnaeducacao.pro.br/](http://tecnologiasnaeducacao.pro.br/)>. Acesso em: 11 set. 2016.

FISCHER, Beatriz Terezinha Daudt. Docência no ensino superior: questões e alternativas. **Educação**, Porto Alegre, v. 32, n. 03, p. 311-315, set./dez. 2009. Disponível em: <<http://www.gpeas.ufc.br/disc/hidr/texto1.pdf>>. Acesso em: 16 set. 2016.

LOBO, Alex Sander Miranda; MAIA, Luiz Cláudio Gomes. O uso das TICs como ferramenta de ensino-aprendizagem no ensino superior. **Caderno de Geografia**, Belo Horizonte, MG, v. 25, n. 44, p. 16-26, jan./jun. 2015. Disponível em: <http://www.luizmaia.com.br/docs/cad_geografia_tecnologia_ensino.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2016.

MASIP, Vicente. A filosofia na Idade Contemporânea – séculos XIX e XX. In: _____. **História da filosofia ocidental**: vida, obras, pensamento e terminologia específica dos filósofos. São Paulo: EPU, 2001.

MARQUES, Adriana Cavalcanti; CAETANO, Josineide da Silva. Utilização da informática na escola. In: MERCADO, Luís Paulo Leopoldo. **Novas tecnologias na educação**: reflexões sobre a prática. Maceió: EDUFAL, 2002. p. 131-28.

MATTAS, Elizabeth de Fátima da Silva; LIMA, Maria Aparecida de Godoy Figueiredo. Informática educativa: terceirizar ou não? In: MERCADO, Luís Paulo Leopoldo. **Novas tecnologias na educação**: reflexões sobre a prática. Maceió: EDUFAL, 2002. p. 168-190.

MERCADO, Luís Paulo Leopoldo. Formação docente e novas tecnologias. In: _____. **Novas tecnologias na educação**: reflexões sobre a prática. Maceió: EDUFAL, 2002. p. 11-28.

OLIVEIRA NETTO, Alvim Antonio de. **Metodologia da pesquisa científica guia prático para apresentação de trabalhos acadêmicos**. 3. ed. Florianópolis: Visual Books, 2008.

PEREIRA, Danilo Moura; SILVA, Gislane Santos. As tecnologias de informação e comunicação (TICs) como aliadas para o desenvolvimento. **Cadernos de Ciências Sociais Aplicadas**, Vitória da Conquista, n. 10, p. 151-1784, 2010. Disponível em: <<http://periodicos.uesb.br/index.php/cadernosdeciencias/article/viewFile/884/891>>. Acesso em: 20 set. 2016.

RAMOS, Sérgio. **Tecnologias da informação e comunicação**: conceitos básicos. 2008. Disponível<http://livre.fornece.info/media/download_gallery/recursos/conceitos_basicos/TIC-Conceitos_Basicos_SR_Out_2008.pdf>. Acesso em: 10 set. 2016.