



O USO DAS TICS COMO FERRAMENTAS DE APOIO A DOCÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR

SOUZA, Wellynton Jose Diniz de¹
MAZUREK, Leandro Avelino²

RESUMO

Este artigo buscou apresentar a importância de instituições de ensino superior utilizar as TICs como recurso para potencializar o ensino-aprendizagem. Uma comparação entre o docente tradicional e as novas tecnologias, como a tecnologia pode mudar esse método de ensino. Qual perfil e atitudes devem ser tomadas pelos docentes frente às novas tecnologias, seu papel no uso das TICs, os principais desafios e vantagens encontradas na implantação e manutenção das tecnologias, como a tecnologia pode aproximar e melhorar a relação entre docente e aluno e aluno e disciplina. Como resultados percebemos que as TICs são muito importantes no auxílio do processo de ensino, porém sozinhas não resolvem problema algum, sendo que para ter total aproveitamento o professor deve estar alinhado com a relação entre as novas tecnologias, na relação entre a tecnologia e a disciplina e na relação com o aluno.

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologias de Informação e comunicação (TICs). Ensino-Aprendizagem (EA). Ensino Superior.

ABSTRACT

This article sought to present the importance of higher education institutions to use ICT as a resource to enhance teaching-learning. A comparison between traditional teacher and new technologies, how technology can change this teaching method. What profile and attitudes should be taken by teachers regarding new technologies, their role in the use of ICT, the main challenges and advantages found in the implementation and maintenance of technologies, how technology can approach and improve the relationship between teacher and student and discipline. As results, we perceive that ICTs are very important in the aid of the teaching process, but alone they do not solve any problem, and to be totally successful the teacher must be aligned with the relation between the new technologies, in the relation between technology and the discipline And in the relationship with the student.

KEYWORDS: Information and Communication Technologies (ICTs). Teaching-Learning (EA). Higher education.

¹ Graduado em Desenvolvimento de Software – Universidade de Cuiabá, unidade de Tangará da Serra (2010). Pós-Graduado em Metodologia e Didática do Ensino Superior - Unidade de Ensino Superior de Tangará da Serra (2014) - E-mail: wellyntondiniz@gmail.com

² Graduado em Ciência da Computação – Bacharelado pela Universidade do Estado de Mato Grosso campus Barra do Bugres (2013). Especialista em Metodologia e Didática do Ensino Superior pela Unidade de Ensino Superior de Tangará da Serra (2014). Discente do curso de C.S.T. em Análise e Desenvolvimento de Sistemas na Universidade de Cuiabá, unidade Tangará da Serra. Tangará da Serra MT Brasil. E-mail: leandromazurek@hotmail.com

INTRODUÇÃO

As tecnologias chegaram ao cotidiano da sociedade, é comum avistar adultos, jovens e até mesmo crianças de qualquer classe social fazendo uso de tecnologias de informação e comunicação (TIC). Nesse contexto podemos considerar que o cotidiano em sala pode passar pela mesma transformação, utilizando os melhores recursos das TICs em favor do ensino.

Muitas aulas convencionais estão ultrapassadas, aulas baseadas no método expositivo, onde o professor é o retentor do conhecimento e o aluno é o receptor, ou seja, o professor transmite o conhecimento e o aluno decora o conteúdo para a realização de provas. Porém, o autor afirma também que, “[...] se ensinar dependesse só de tecnologias, já teríamos achado as melhores soluções há muito tempo. Elas são importantes, mas não resolvem as questões de fundo” (MORAN, 2007, p. 12).

Hoje em dia, os jovens utilizam as mídias digitais para desenvolverem relações interpessoais e também para se comunicarem, com isso, é questionado o por que não fazer desta característica dos jovens ser aproveitada para fins pedagógicos? Para melhor entendimento, é mostrado quando as novas mídias são implantadas no ambiente formal de ensino, percebem-se algumas modificações, sendo que uma delas é justamente o relacionamento entre alunos e os professores dentro da sala de aula ocorrem mudanças, pois ambos podem compartilhar informações com o mesmo foco, fazendo com que, tanto o aluno quanto o professor utilizem do conteúdo da rede para adquirir maior conhecimento, ou seja, a interação em grupo são parceiras no processo educativo, com isso, percebe-se que com o surgimento da Web 2.0 ficou muito mais fácil o processo de compartilhamento de diversos tipos de conteúdo digital e assim a relação com o saber vem tendo reformulações (LISBOA; VIEIRA, 2010).

Dessa forma veremos a importância da utilização das TICs no ensino superior, como elas podem contribuir no ensino-aprendizagem, qual deve ser o papel do docente frente às novas tecnologias e uma visão na perspectiva docente e discente.

1 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC)

As TICs são utilizadas em diversas maneiras e em vários ramos de atividades, podendo se destacar nas indústrias (processo de automação), no comércio (gerenciamento e

publicidade), no setor de investimentos (informações simultâneas e comunicação imediata) e na educação (processo de ensino aprendizagem e Educação a Distância).

O conceito de novas tecnologias está associado à utilização do computador pessoal e ao acesso às informações em formato digital (texto, imagem estática e dinâmica e sons). Devido a essa diversidade tecnológica, as TICs podem auxiliar no processo de ensino e aprendizagem, ou dispersar a atenção dos alunos (PETRY, 2006).

As novas tecnologias trouxeram avanços na área da educação, em especial no Ensino Superior, com metodologias empregadas para se fazer ensino, nas diferentes formas de materialização do currículo, de aquisição ou de acesso às informações para a efetivação da aprendizagem (GESSER, 2012).

Web 2.0 é um termo popularizado a partir de 2004 pela empresa americana O'Reilly Media para designar uma segunda geração de comunidades e serviços, tendo como conceito a "Web enquanto plataforma", envolvendo wikis, aplicativos baseados em redes sociais, blogs e Tecnologia da Informação.

Com o advento da web 2.0 ficou muito mais fácil compartilhar diversos tipos de conteúdo digital e assim a relação com o saber vem sendo reformulada. Segundo Lévy (2008), o futuro dos sistemas da educação está diretamente ligado à sua formação na cibercultura e à sua mutação contemporânea na relação com o saber. Essa nova fase da rede transformou um internauta comum num produtor e colaborador do conteúdo. "Na era da computação social, os conteúdos são criados e organizados pelos próprios utilizadores". (LEMOS e LEVY, 2010, p. 11)

Após o surgimento da Web 2.0, ampliaram recursos para criações de redes sociais, que podem ser um importante recurso de apoio às atividades educacionais, no qual para a criação de uma rede social podemos usar uma plataforma de código aberto, sendo assim, o desenvolvedor deve ter conhecimento de requisitos de instalação e os recursos disponíveis pelas mesmas, para que assim seja implantada na educação (IFF, 2012).

O uso específico de redes sociais para o ensino superior, pode ser explorada de várias formas, como criando uma comunidade de aprendizagem voltada a turma ou para alguma disciplina com o intuito de realizar discussões entre os alunos sobre assuntos vistos em aula ou algum conteúdo importante para os mesmos, as comunidades ou grupos de aprendizagem são espaços em que os professores e alunos podem interagir, compartilhar informações, fotos e arquivos com os outros, este é um dos modos de se trabalhar com projetos colaborativos e ampliar o canal de comunicação entre aluno-professor e aluno-aluno (GENGNAGEL, 2012).

O futuro dos sistemas da educação está diretamente ligado à sua formação na cibercultura e à sua mutação contemporânea na relação com o saber. Essa nova fase da rede transformou um internauta comum num produtor e colaborador do conteúdo. “Na era da computação social, os conteúdos são criados e organizados pelos próprios utilizadores”. (LEMOS; LEVY, 2010, p. 11).

2 DIFERENÇAS ENTRE AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC)

Pode-se dizer que TIC é um conjunto de recursos tecnológicos que, se estiverem integrados entre si, podem proporcionar a automação e/ou a comunicação de vários tipos de processos existentes nos negócios, no ensino e na pesquisa científica, na área bancária e financeira, etc. Ou seja, são tecnologias usadas para reunir, distribuir e compartilhar informações, como exemplo: sites da Web, equipamentos de informática (hardware e software), telefonia, quiosques de informação e balcões de serviços automatizados (MENDES, 2008).

Novas formas de integração das TICs são criadas. Uma das áreas mais favorecidas com as TICs é a educacional. Na educação presencial, as TICs são vistas como potencializadoras dos processos de ensino – aprendizagem. Além disso, a tecnologia traz a possibilidade de maior desenvolvimento – aprendizagem - comunicação entre as pessoas com necessidades educacionais especiais. As TICs representam ainda um avanço na educação a distância. Com a criação de ambientes virtuais de aprendizagem, os alunos têm a possibilidade de se relacionar, trocando informações e experiências. Os professores e/ou tutores tem a possibilidade de realizar trabalhos em grupos, debates, fóruns, dentre outras formas de tornar a aprendizagem mais significativa. Nesse sentido, a gestão do próprio conhecimento depende da infraestrutura e da vontade de cada indivíduo (PACIEVITCH, 2017).

3 PERSPECTIVAS SOBRE A UTILIZAÇÃO DE TICS NO ENSINO SUPERIOR

Devido às diversas áreas passarem a utilizar as TICs, as Instituições de Ensino Superior (IES) tentam acompanhar essa mudança para manter seus cursos atuais em relação às tecnologias consideradas essências (COSTA, 2005). Porém, o processo de Ensino-

Aprendizagem (EA) nas IES não consegue acompanhar com a mesma velocidade as mudanças tecnológicas. Os “novos” alunos possuem uma maior habilidade com as novas tecnologias, enquanto parte dos docentes diante desse fato ainda são reticentes ao uso das TICs.

A área da educação pode usufruir as TICs dando pulos de qualidade e criatividade, tudo em nome de uma nova maneira de ver este “mundo” e isto irá fortalecer desde a educação básica às pesquisas científicas, passando pelo ensino à distância (EAD). Um bom exemplo disso é que as TICs permitem que se ofereça grande quantidade de cursos variados a pessoas em áreas longínquas, principalmente aquelas desprovidas de bons colégios ou faculdades. Ou seja, através do uso de meios eletrônicos para gravação e transmissão de conteúdos educacionais, vários segmentos podem ser beneficiados. Assim, é esperado um aumento da oferta de aprendizado, independente de locais e de horários fixos, ou seja, permitindo se estudar em casa, em uma biblioteca ou até mesmo no local de trabalho no horário mais conveniente ao aluno (MENDES, 2008).

4 PERSPECTIVAS SOBRE UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS PARA DISCENTES E DOCENTES

Sabemos que as TICS estão cada vez mais presentes na vida acadêmica, cabe também ao docente acompanhar a introdução e manutenção das novas tecnologias, tendo em vista que as mudanças vão desde as formas e métodos de ensino até mesmo na relação e comunicação entre professor e aluno, então cabe ao professor o desafio de saber aproveitar as tecnologias de forma crítica e participativa.

O docente tem uma função essencial no processo de aprendizagem. Ao utilizar softwares, por exemplo, caso o docente não esteja preparado para desafiar o estudante, não vai ser o software quem irá desempenhar este papel. Cabe ao professor criar as situações para que o aluno aprenda. A preparação é primordial para que se tenha uma educação de qualidade, com a realização de atividades baseadas na construção do conhecimento pelo estudante, ao invés de ser baseado na transmissão de informação. É essencial o preparo do professor, conhecendo, para além dos recursos, o sentido do uso das tecnologias, para que seja possível uma mudança de condições de ensino e aprendizagem na sala de aula (VALENTE, 1993).

O objetivo do uso das TICS no ensino é ser o agente transformador da educação, porem como vários autores citam a tecnologia sozinha não é capaz de realizar nada, sem o

professor engajado e capacitado para não ser mais um simples transmissor de conhecimento e passar a ser um facilitador da construção do conhecimento. O professor deve se capacitar e manter-se atualizado, tanto no que diz respeito ao domínio das TICS, quanto no aspecto de fazer interações entre as TICS e os conteúdos que envolvem a disciplina.

O desempenho dos alunos universitários depende da atenção que eles dedicam aos estudos. Ainda de acordo com as autoras, essa atenção pode ser considerada um dos principais fatores para o sucesso na aprendizagem. Com isso, podemos dizer que a tecnologia pode ser uma ferramenta muito útil no processo de EA, com projetos bem organizados e mudanças nos currículos (MARCHIORI et al., 2011).

Dentre outras qualidades essenciais para a qualidade do ensino, o professor deve conceber e fazer evoluir os dispositivos de ensino, saber trabalhar em equipe, participar da criação e da execução do projeto pedagógico da escola, utilizar novas tecnologias em benefício da educação, cuidar da própria formação contínua e ter compromisso com a aprendizagem coletiva e individual (PERRENOUD, 2000).

Podemos entender que as TICS por si só não melhoram o ensino apenas por estarem ali presentes na ala de aula, somente serão eficientes se forem conduzidas por professores preparados e que saibam quais os objetivos pretendem alcançar (VALENTE, 1993).

Uma observação importante é que não é o software que faz a diferença em termos de resultados cognitivos, mas sim, a forma ele é utilizado no processo de ensino-aprendizagem pelo professor (GUERRA, 2000).

No planejamento didático com uso das TICs, prevalece uma organização aberta e flexível quando se trabalha com projetos a partir de experiências adquiridas. Professores ao elaborarem um planejamento didático devem saber que existe a necessidade de saber escolher aquilo que melhor possa atender aos alunos em consonância com a realidade atual (MORAN, 2009).

5 DIFICULDADES QUE PODEM SER ENCONTRADAS NA UTILIZAÇÃO DE TIC NO ENSINO SUPERIOR

Alguns docentes, que são resistentes ao uso do computador, têm medo de sair de sua zona de conforto onde tudo é previsível, familiarizado e controlável, o que é comum observar quando se fala em novas tecnologias, sempre há uma enorme resistência ao novo, a tudo

aquilo que mude a rotina e faça com que saia da zona de conforto e entre em uma zona de risco (BORBA; PENTEADO, 2007, p. 56-57).

A exploração de softwares e o planejamento das atividades requer uma sobrecarga de trabalho. Entretanto, o tempo não está incluído na jornada de trabalho do professor, afastando-o do uso da informática. O computador reduz o tempo para tarefas do tipo de elaboração de gráficos, produção de texto, porém necessita de mais tempo para o seu planejamento e a atualização profissional permanente (PENTEADO, 2000).

O docente deve entender que o objetivo das TICs não é acabar com as técnicas tradicionais de ensino e sim incorpora-las ao processo existente.

Cada meio utilizado no processo de ensino e aprendizagem apresenta características específicas que devem ser selecionadas e utilizadas pelos docentes em conformidade com o objetivo educacional, para ministrar sua disciplina, ou seja, o conteúdo a ser desenvolvido na sala de aula. Em seguida, identificar a tecnologia mais adequada para trabalhar um conteúdo no processo de ensino e aprendizagem (TEDESCO, 2004).

O novo professor universitário frente às TICs deve possuir conhecimento do conteúdo, metodologia de ensino, saber lidar com as emoções, ter compromisso com a produção do conhecimento por meio de pesquisas e extensões e, sobretudo, romper os paradigmas das formas conservadoras de ensinar, aprender, pesquisar e avaliar com as inovações tecnológicas (BERTONCELLO, 2010).

O cotidiano escolar e a aprendizagem dos alunos são fatores importantes que devem ser levados em consideração no uso justo e correto das TICs. As inúmeras situações em que usamos estas tecnologias devem ser motivos de questionamentos e reflexão sobre quais são as reais contribuições que elas estão trazendo ou de que forma elas podem influenciar na evolução destes processos educacionais (MENDES, 2008).

As pesquisas realizadas pela internet possibilitam o acesso aos mais variados tipos de dados, porém, o excesso de informação pode atrapalhar o aluno. As informações fúteis, inverídicas e sem fundamentação teórica são outros problemas (TERUYA, 2006).

As mudanças na educação dependem, mais do que das novas tecnologias, de termos educadores, gestores e alunos maduros intelectual, emocional e eticamente; pessoas curiosas, entusiasmadas, abertas, que saibam motivar e dialogar; pessoas com as quais valha a pena entrar em contato, porque dele saímos enriquecidos. São poucos os educadores que integram teoria e prática e que aproximam o pensar do viver (MORAN, 2005).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sabemos que as TICS estão cada vez mais presentes na vida acadêmica, tanto para alunos quanto para professores, diante disso concluímos que o uso das mesmas pode potencializar o ensino-aprendizagem, melhorando a comunicação docente-discente, porém quando bem utilizada, ou seja, deve haver uma perfeita combinação, entre o docente e as TICS, entre as TICS e o conteúdo, entre outras.

Notamos que ocorrem algumas resistências as novas tecnologias, porém o docente deve estar aberto a mudanças, e a sair de sua zona de conforto e entrar em uma possível zona de risco para implantar o uso das mesmas.

Algumas instituições de ensino superior ofertam a disciplina de informática na educação ou similar, e até mesmo cursos de pós-graduação na área de informática na educação, como exemplo podemos citar UNEMAT, UFMT entre outras, estas opções tendem a ser uma boa oportunidade para aprendizagem no aspecto das TICS voltadas ao ensino. Estes cursos devem incluir atividades que mostrem aos professores a realidade das tecnologias e como elas podem ser aplicadas para potencializar o ensino-aprendizagem em qualquer área de ensino, tanto dia-a-dia quanto em possíveis inovações.

REFERÊNCIAS

BERTONCELLO, L. **A utilização das TIC e sua contribuição na educação superior: uma visão a partir do discurso docente da área de letras**. 2010. Disponível em:

<<http://repositoral.cuaed.unam.mx:8080/jspui/handle/123456789/1931>>. Acesso em: 22 jun. 2017.

BORBA, M. C; PENTEADO, M. G. **Informática e Educação Matemática**. 3ª ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007. 100 p.

COSTA, C. **Educação, imagem e mídias**. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

GENGNAGEL, C. L. Apropriação das redes Sociais no Ensino Superior. 1o Seminário Nacional de Inclusão Digital. **Anais do SENID**. 16 a 18 abr, 2012, Passo Fundo. Disponível em: <https://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:z8r2Nk7bw-EJ:www.upf.br/senid/index.php%3Foption%3Dcom_docman%26task%3Ddoc_download%26gid%3D32%26Itemid%3D13+&hl=pt-BR&gl=br&pid=bl&srcid=ADGEESi55Ot7lhZ5pCoRW8rM1Cw8qRKCjCKsOl2U1KKik1x8K9Irf6API7vaxGKC5aj9aBNTpqyJwKDgyPhKH2PPYsWfm1vY6gsoSuszMzYbGkAXX4>

BR&gl=br&pid=bl&srcid=ADGEESi55Ot7lhZ5pCoRW8rM1Cw8qRKCjCKsOl2U1KKik1x8K9Irf6API7vaxGKC5aj9aBNTpqyJwKDgyPhKH2PPYsWfm1vY6gsoSuszMzYbGkAXX4

Extensivo: R. Eletr. de Extensão, ISSN 2319-0345 Tangará da Serra - MT, v. 05, n. 1, p. 35-46, 2017.



wC_BQtlW_5gUoalAwRdW9bsOsL&sig=AHIEtbQCqY_O1uvYoJasvIck3UONwTT4xA>.
Acesso em: 23 jun. 2017.

GESSER, V. Novas tecnologias e educação superior: Avanços, desdobramentos, Implicações e Limites para a qualidade da aprendizagem. IE Comunicaciones: **Revista Iberoamericana de Informática Educativa**, n. 16, p. 23-31, 2012.

GUERRA, J. H. L. **Utilização do computador no processo de ensino-aprendizagem**: uma aplicação em planejamento e controle da produção. 2000. 76 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção da Universidade de São Carlos-USP), - Escola de Engenharia de Produção da USP, São Carlos, 2000

IFF. Instituto Federal Fluminense. **Conhecendo a Plataforma Elgg**. 2012. Disponível em: <https://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:_W-rgiTHBJAJ:plataforma.nie.iff.edu.br/elgg2/pos/mod/file/download.php%3Ffile_guid%3D41+%&hl=pt-BR&gl=br&pid=bl&srcid=ADGEESiOI2itCkUDeSktmxx8eFUvgMVSMx3Q0xY-PbscU0XmDgip-HFTRQhGwMltuIV1DEK67zTRvQhqzBZOd0DF4O09BE4fzZmjHFsRjP0nLYMYdlVYDHxW-GaA8J79AdF1QnjI3sOZ&sig=AHIEtbQt6BIXaiJh3ldSIafkZpMCLIDJHQ>. Acesso em: 23 jun. 2017.

LEMOS, A.; LÉVY, P. **O futuro da internet**. São Paulo: Paulos, 2010

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: 34, 2008.

LISBOA, A.; VIEIRA, E. **O uso das redes sociais como método alternativo de ensino para jovens**. 2010. Disponível em: <<http://www.midiassociais.net/2010/10/o-uso-das-redes-sociais-como-metodo-alternativo-de-ensino-para-jovens/2010/>>. Acesso em: 22 jun 2017.

MARCHIORI, L. L.; MELO, W. J.; MELO, J. J. Avaliação docente em relação às novas tecnologias para a didática e atenção no ensino superior. Avaliação: **Revista da Avaliação da Educação Superior**, v. 16, n. 2, p. 433-443, 2011.

MENDES, A. TIC – **Muita gente está comentando, mas você sabe o que é?** Portal iMaster, mar. 2008. Disponível em: <http://imasters.com.br/artigo/8278/gerencia-de-ti/tic-muita-gente-estacomentando-mas-voce-sabe-o-que-e/>>. Acesso em: 22 jun. 2017.

MORAN, J. M. **Integração das Tecnologias na Educação**. In: Salto para o Futuro. Brasília: Posigraf, 2005.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. (Ed.). **Novas tecnologias e mediações pedagógicas**. 13. ed. São Paulo: Papirus, 2007.

MORAN, J. M. **A Educação que desejamos**: novos desafios e como chegar lá. 4. ed. São Paulo: Papirus, 2009.

PACIEVITCH, T. **Tecnologia da informação e comunicação**. 2017. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/informatica/tecnologia-da-informacao-e-comunicacao/>>. Acesso em: 22 jun 2017.

Extensivo: R. Eletr. de Extensão, ISSN 2319-0345 Tangará da Serra - MT, v. 05, n. 1, p. 35-46, 2017.



PERRENOUD, P. **10 novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed editora, 2000.

PETRY, L. C. **O Conceito de novas tecnologias e a hipermídia como uma nova forma de pensamento**. Porto. In: **Cibertextualidades**, v. 1, n. 1, p. 110-125, 2006.

TERUYA, T. K. **Trabalho e educação na era midiática: um estudo sobre o mundo do trabalho na era da mídia e seus reflexos na educação**. Maringá: Eduem, 2006.

TEDESCO, J. C. **Educação e novas tecnologias: esperança ou incerteza?** São Paulo: Cortez, 2004. p. 9-13.

VALENTE, J. A. Diferentes usos do computador na Educação. **Computadores e Conhecimento: repensando a educação**, p. 1-23, 1993