

O uso das tecnologias como práticas pedagógicas no ensino superior

The use of technologies as pedagogical practices in higher education

Honorina Maria Simões Carneiro

Professora do Instituto Federal do Maranhão - IFMA e do
Instituto de Ensino Superior Franciscano - IESF.
hono2000br@yahoo.com.br

Resumo: Esta pesquisa objetiva discutir a relação entre a educação e as novas tecnologias no processo evolutivo do ensino e da aprendizagem na Educação Superior inserida numa sociedade contemporânea, abordando algumas questões desafiadoras, na busca de reflexões em torno das constantes evoluções, especialmente, agregação das ferramentas tecnológicas em sala de aula. A partir disso, buscou-se identificar o papel do educador para aplicabilidade das diversas mídias no processo de ensino-aprendizagem nas instituições de ensino superior. A tendência da educação contemporânea é firmar a necessidade de que o educando deve vivenciar a aprendizagem de forma dinâmica e significativa. Diante disso, propõe-se nesta pesquisa analisar os benefícios e malefícios da modernidade tecnológica apontando caminhos para uma prática pedagógica que se pretende desconstruir para se reconstruir numa nova perspectiva de ensino e aprendizagem. Para tanto, utiliza-se como fundamentação teórica as ideias de Kenski (2012), Aparici (2012), Braga (2013), Oyama (2014), entre outros estudiosos.

Palavras-chave: Ensino Superior, Práticas Pedagógicas, Evolução Tecnológica.

Abstract: This research aims to discuss the relationship between education and new technologies in the evolutionary process of teaching and learning in Higher Education inserted in a contemporary society, addressing some challenging questions, in search of reflections on the constant evolutions, especially, aggregation of technological tools In the classroom. From this, we sought to identify the role of the educator for the applicability of the various media in the teaching-learning process in higher education institutions. The tendency of contemporary education is to establish the need for the learner to experience learning in a dynamic and meaningful way. Therefore, it is proposed in this research to analyze the benefits and harms of technological modernity pointing the way to a pedagogical practice that intends to deconstruct itself to reconstruct itself in a new perspective of teaching and learning. For that, the ideas of Kenski (2012), Aparici (2012), Braga (2013), Oyama (2014) and other scholars are used as theoretical basis.

Keywords: Higher Education, Pedagogical Practices, Technological Evolution.

1 Introdução

A tecnologia tem contribuído com a espécie humana desde seus primórdios, onde se exemplifica a descoberta do fogo, a criação da roda, os utensílios criados com pedaços de pau e ossos de animais, dentre outros. E, esse aperfeiçoamento vem se superando a cada nova descoberta, sempre facilitando a vida do ser humano.

Sobre a questão vale ressaltar que quando se fala em tecnologia, não se trata apenas de máquinas, computadores, celulares, etc., mas sim, a melhoria de todo avanço que se materializa na promoção da vida em sociedade.

Contudo, na área educacional, as tecnologias são os maiores desafios a serem encarados por profissionais desta área, que veneram o tradicionalismo e sentem-se apavorados com as inovações tecnológicas, deixando-os na mesma condição dos alunos, ou seja, todos em busca de conhecimento.

Porém, os objetivos das tecnologias na educação são tornar as aulas mais atrativas, melhorar a comunicação e o relacionamento interpessoal, incentivar e motivar a aprendizagem de forma mais prazerosa e significativa.

A reflexão sobre esses fatos permite reconhecer a relevância das tecnologias como práticas pedagógicas, reconhecendo as limitações dos envolvidos (educador e educando).

Diante do exposto, emerge uma questão: de que forma essas tecnologias poderiam fazer parte das práticas pedagógicas no Ensino Superior de modo a abranger o maior número de instituições nesse nível de ensino? A partir desse desafio, este estudo se propõe a fazer uma reflexão sobre a importância das tecnologias como práticas pedagógicas no Ensino Superior.

Assim, o que se pretende é demonstrar os benefícios que as tecnologias oferecem como práticas pedagógicas para o Ensino Superior, de modo, a tornar o aprendizado mais atrativo e prazeroso para as partes envolvidas, ou seja, educadores e educandos.

De acordo com a taxionomia de Vergara (2014), esta pesquisa se classifica da seguinte forma: quanto aos fins é descritiva e explicativa. Descritiva porque visa descrever os benefícios que o uso das tecnologias oferece como práticas pedagógicas para o Ensino Superior. Explicativa por listar os pontos positivos e negativos quanto ao manuseio das tecnologias no Ensino Superior. Quanto aos meios, ainda consoante a mesma autora, será apenas bibliográfica, face a necessidade de se recorrer à uma vasta literatura, livros, periódicos, revistas, hipertextos e *sites* que

tratam do tema a fim de se construir um marco teórico condizente com o assunto em pauta.

As tecnologias como práticas pedagógicas no Ensino Superior devem ser entendidas como uma ferramenta transformadora capazes de tornar as atividades educacionais mais prazerosas e significativas. Portanto, é de extrema relevância por destacar os benefícios e repensar como elas podem ser usufruídas nessas instituições.

Desse modo, para a concretização deste estudo, primeiramente, identificam-se a origem e a evolução das tecnologias como práticas pedagógicas nas instituições de Ensino Superior. Logo após, descreve-se o papel do professor com o surgimento das tecnologias e, por último, relacionam-se os pontos positivos e negativos quanto ao uso dessas práticas pedagógicas no Ensino Superior.

2 As tecnologias como práticas pedagógicas no ensino superior

2.1 Processo histórico das tecnologias e sua evolução

Quando se fala em tecnologia, logo nos vêm à cabeça computadores, celulares, *notebooks*, *tablets*, *Iphone*, *Ipad*, etc., porém tecnologia é toda e qualquer inovação criada pelo homem para facilitar uma atividade ou um processo seja na vida pessoal ou profissional.

As tecnologias, na verdade, são tão antigas quanto à espécie humana, garantindo ao homem um processo crescente de inovações, dando origem a diferentes equipamentos, instrumentos, recursos, produtos, processos, ferramentas, dentre outros.

Nessa perspectiva, é importante ressaltar Kenski (2012, p. 21),

A evolução social do homem confunde-se com as tecnologias desenvolvidas e empregadas em cada época. Diferentes períodos da história da humanidade são historicamente reconhecidos pelo avanço tecnológico correspondente. As idades da pedra, do ferro e do ouro, por exemplo, correspondem ao momento histórico-social em que foram criadas “novas tecnologias” para o aproveitamento

desses recursos da natureza, de forma a garantir melhor qualidade de vida. O avanço científico da humanidade amplia o conhecimento sobre esses recursos e cria permanentemente “novas tecnologias”, cada vez mais sofisticadas.

Diante da importância do conhecimento, faz-se necessário enfatizar que, na Idade da Pedra, o homem dominava com astúcia os elementos da natureza, tais como: água, fogo, pedaço de pau ou osso de animal. Com esses elementos podiam matar, dominar ou afugentar os animais e outros homens que não faziam parte do mesmo grupo.

No entanto, esse aperfeiçoamento desencadeou novos sentimentos e ambições em nossos ancestrais, que passaram a criar novas tecnologias não mais com o objetivo de defesa, mas sim, para atacar e dominar. E, esse pensamento continua até hoje.

Ainda na visão de Kenski (2012, p. 16),

As grandes potências - sejam países, sejam grandes corporações multinacionais – preocupam-se em manter e ampliar seus poderes políticos e econômicos. Gastam grande parte de seus orçamentos na pesquisa de inovações que garantam a manutenção dessa supremacia. Em muitos casos, é na pesquisa e produção de novos armamentos e equipamentos militares que os órgãos de defesa dos países desenvolvidos descobrem (algumas vezes acidentalmente, mas nem sempre) usos domésticos para os mesmos produtos. Dos centros de pesquisa, essas invenções migram para o uso ampliado em nossas casas e alteram nossas vidas.

Daí a necessidade de reforçarmos que a evolução tecnológica também abrange diversas áreas, dando sua contribuição e melhorando os processos, onde cita-se a evolução de alguns equipamentos, a seguir: aparelho de medir pressão automático, por exemplo surgiu a partir da evolução de equipamentos desenvolvidos para astronautas, que precisavam de sistemas práticos para avaliar a saúde no espaço. Assim também, surgiu a válvula de um novo tipo de coração artificial, os marca-passos, os macacões antichamas dos pilotos de Fórmula 1, detectores de fumaça, dentre outros (Kenski, 2012).

Atualmente, a tecnologia é um grande incitamento enfrentado pela humanidade. Onde o homem precisa se adaptar à essa complexidade imposta pelos avanços tecnológicos para poder acompanhar o movimento do mundo. Esse mesmo desafio é enfrentado na Educação, porém em duplicidade, pois além de adaptar-se aos avanços tecnológicos deve orientar o caminho para o domínio e apropriação crítica desses novos meios.

É sabido que a instituição educacional é de suma importância para a sociedade, pois é por meio dela que se formam profissionais, usuários para o consumo de bens e serviços da informação. E a escola se torna fundamental nessa relação.

É o que se pode constatar na citação a seguir:

Educar para a inovação e a mudança significa planejar e implantar propostas dinâmicas de aprendizagem, em que se possam exercer e desenvolver concepções sócio-históricas da educação – nos aspectos cognitivo, ético, político, científico, cultural, lúdico e estético – em toda a sua plenitude e, assim, garantir a formação de pessoas para o exercício da cidadania e do trabalho com liberdade e criatividade (KENSKI, 2012, p. 67).

No Brasil, no que diz respeito ao Ensino Superior, o desafio é grande, pois o acesso a esse nível de ensino é considerado insuficiente, devido a demanda exigida pelo mercado de trabalho. Pois, as empresas, cada vez mais exigentes, buscam por profissionais cada vez mais capacitados e qualificados.

E nesse contexto, por ser um país privilegiado por suas dimensões, grande parte da população (os que moram, em especial, na zona rural) ficam impossibilitadas de ingressar na universidade por morarem distantes dos grandes centros urbanos, onde são ofertados os cursos de nível superior.

Embora algumas instituições ofereçam a modalidade de ensino à distância, mesmo assim, não conseguem cursar os cursos ofertados por não terem acesso a esse tipo de recurso (as tecnologias).

Essa busca é perfeitamente enfatizada por Aparici (2012, p. 54) que diz:

A aceleração na implantação da tecnologia digital permitiu, além do mais, a criação de um perfil profissional mais polivalente ou “policompetente”, de modo que o trabalho que antes era feito por

três pessoas agora é realizado por somente uma, com um sacrifício substancial no nível de qualidade do produto final.

Porém, ainda existem algumas empresas que optam por não investirem em tecnologias e, acabam contratando profissionais menos qualificados, por não possuírem uma visão sistêmica, pois esses avanços serão inevitáveis, ou seja, todos terão que se adequar a eles e, quem não o fizer ficará fora do mercado.

3 O papel do professor com o surgimento das tecnologias

Toda inovação gera medo, insegurança, resistência, dentre outros. Uns apoiam, outros criticam, discordam, dizem que não vai dar certo. E, não podia ser diferente na área da Educação. O surgimento das tecnologias nesta área trouxe certo descontentamento para os professores.

Para isso, todos os profissionais da Educação deveriam ser qualificados e capacitados para fazerem uso dessas ferramentas. Porém, o sistema não dispõe de recursos para atingir tal objetivo. Diante disso, os professores mais resistentes, levantam a bandeira: “Isso não vai dar certo”, “Sempre trabalhamos assim, pra que mudar”. Ou seja, não querem sair da zona de conforto. Todavia, os alunos já utilizam essas ferramentas e, em alguns casos são “mestres”, principalmente, quando se trata da ferramenta denominada “redes sociais”.

A tecnologia de fato é uma ferramenta facilitadora do aprendizado quando bem utilizada pelo educador e educando. Tem por objetivo tornar o conteúdo mais atrativo, dinâmico e as aulas mais prazerosas e espontâneas.

Dentro dessa esfera de conhecimento, Aparici (2012, p. 101) relata que,

A tecnologia digital pode nos fazer cada vez mais sábios. A sabedoria digital é um conceito duplo, referindo-se primeiro à sabedoria que se apresenta no uso da tecnologia, em que nossa capacidade cognitiva vai além de nossa capacidade natural, e, em segundo lugar, à sabedoria no uso prudente da tecnologia para realçar nossas capacidades. Graças à tecnologia, contaremos com acesso imediato a toda história registrada, a bibliotecas, a todos os estudos de casos e a todos os dados de qualquer índole e,

sobretudo, a simulações altamente realistas que facilitarão nosso trabalho.

No que diz respeito ao conteúdo a ser ministrado em sala de aula, o material impresso, apesar de ser restrito, é bastante limitado quando comparado com materiais digitais. Esse assunto é bastante discutido em formações pedagógicas, porém apesar dos materiais digitais serem bem abrangentes, nem todos tem acesso a esses materiais, em especial, a classe menos favorecida. Se todos tivessem acesso a essa ferramenta, despesas com alguns materiais poderiam ser economizados.

Dessa forma, consoante o que prega Braga (2013, p. 47)

A título de exemplo, o professor que atua em escolas sem recursos para laboratórios de ciências pode recorrer às expectativas demonstradas no meio virtual. Mais especificamente, existem na internet materiais interativos nos quais o aluno pode inclusive assumir o papel de cientista e observar o resultado gerado por suas escolhas de ação. . . Há também exemplos muito criativos desenvolvidos em outras áreas, principalmente no campo do ensino superior.

Sendo assim, fica explicitado quão importante é o papel do professor nesse processo de ensino-aprendizagem, sendo peça fundamental para essa transformação. O sucesso desse processo depende do seu comprometimento e, a forma dinâmica para desconstruir e reconstruir coletivamente os desafios tecnológicos.

4 Pontos positivos e negativos do uso das tecnologias no ensino superior

4.1 Ferramentas educativas e suas funcionalidades

A evolução tecnológica, em especial, no campo educacional, faz uso de algumas ferramentas, cujas funcionalidades viabilizam alto grau de cooperação e interação, criam área para downloads de arquivos, permitem postagens coletivas de textos, tabelas, imagens e sons. Além disso, possibilita ainda a integração desses

serviços em ambientes virtuais de aprendizagem, multiplicando as possibilidades do seu uso para fins educacionais.

Vale ressaltar que essas ferramentas se encontram em constante evolução. Portanto, deve-se ficar atento e certificar-se sobre se a versão utilizada é a última versão disponibilizada.

Baseado nas ferramentas tecnológicas, mencionam-se abaixo algumas ferramentas que podem corroborar com a educação no Ensino Superior:

Dropbox

Essa ferramenta surgiu em 2007, tendo como funcionalidade os serviços de armazenamento em nuvens, possibilitando armazenamento *on line* gratuito de arquivos com qualquer tipo de extensão e excelente usabilidade, destacando-se ainda os seguintes aspectos: possibilidade de realizar a gestão de projetos sem perder conteúdos; sincronização entre diferentes dispositivos, permitindo a produção ininterrupta de documentos e a facilidade de uso via *tablets* e *smartphones*. O acesso a essa ferramenta será via web ou a partir do ícone e pasta específica que o *software* cria automaticamente no computador, quando já instalado.

Box

Também possui a funcionalidade de armazenamento em nuvens. Apesar de apresentar semelhanças com o *Dropbox*, possui algumas diferenças interessantes: maior capacidade de armazenamento gratuito, oferece soluções complementares que permitem a edição coletiva de arquivos diversificados por meio de *links* privados.

Ubuntu One

É um serviço disponível para múltiplas plataformas que pode ser utilizado em computadores e dispositivos móveis, permitindo o compartilhamento de arquivos e do espaço de armazenamento disponível com outros usuários do serviço.

OneDrive

É um serviço da Microsoft que disponibiliza armazenamento gratuito de arquivos de quaisquer formatos. Possui um diferencial: integração que

tem com outros serviços oferecidos por empresas, como *Hotmail* e *Office Web Apps*, facilitando assim a coautoria de arquivos, *on line* e *off line*, do Office. Possibilita ainda, avançado compartilhamento de arquivos, fotos e pastas diretamente em redes sociais.

Google Drive

Este serviço é uma evolução do Google Docs. Além da ampliação de sua capacidade para criar e disponibilizar arquivos por meio de recursos próprios, também tornou-se possível hospedar e compartilhar arquivos que sejam enviados via *upload*.

Moodle

É um ambiente virtual de aprendizagem que trabalha com uma perspectiva dinâmica, na qual a pedagogia socioconstrutivista e as ações colaborativas ocupam lugar de destaque. Tem por objetivo permitir que processos de ensino-aprendizagem aconteçam não apenas por meio da interatividade, como, principalmente, pela interação, privilegiando a construção/reconstrução do conhecimento, a autoria, a produção de conhecimento em colaboração com os pares e a aprendizagem significativa do educando.

Schoology

Esse serviço oferece os seguintes recursos: ferramentas para inserção de materiais em diferentes formatos, atualizações, tabela de notas, chamada, cadastro de usuários e estatísticas de acesso. Ele permite também a criação de avaliações, tarefas, enquetes, testes, links, fotos, fóruns. Essa ferramenta é excelente opção de ambiente virtual de aprendizagem.

Slidesshare

É um dos serviços mais utilizados por profissionais de diferentes áreas para realização de web apresentações.

Youblisher

É bastante simples. Atualmente, aceita apenas arquivos em PDF, permitindo o compartilhamento por diferentes meios, incluindo e-mail, outros serviços de AVA's, sites e blogs. Esse serviço é um publicador de livros digitais.

4.2 Pontos positivos e negativos no uso das tecnologias na educação

Ao fazer uso das tecnologias no processo de aprendizagem ela pode gerar resultados positivos ou negativos conforme a metodologia aplicada.

Desta forma convém ressaltar o levantamento realizado por Oyama (2011) sobre os pontos positivos e negativos quanto ao uso das tecnologias:

Pontos positivos

Velocidade e abrangência: refere-se às pesquisas nos sites de busca na internet, exibem os resultados em formato de ranking, onde a informação mais relevante tende a aparecer em primeiro lugar.

Inovação: a tecnologia vive em constante inovação, sempre buscando melhorar a comunicação e resultados. Na educação essa inovação também é incentivada, pois por meio dela surgem novas ferramentas de criação e, o professor também, pode estimular seus alunos pela leitura por meio de jornal digital interno, blog da sala que relata experiências ou outros assuntos sugeridos, enquetes eletrônicas, etc.

Interação: os jogos, enciclopédias digitais, simulação bidimensional e realidade aumentada são meios que facilitam a interação virtual aproximando o aluno da realidade do problema apresentado e suas possíveis soluções.

Cooperação: as redes sociais, fóruns e listas de discussões é o melhor caminho para o progresso humano. Por meio delas, as pessoas são influenciadas por uma série de fatores: grupos de valores e interesse, personalidade, timidez ou extroversão, etc., fatores esses que podem se tornar barreiras para a cooperação geral entre elas (as pessoas).

Autonomia: a autonomia é incentivada pela tecnologia, uma vez que o uso do computador ou equipamento tecnológico, geralmente é de uso individual, levando o usuário a ter um comportamento autônomo, onde executa

as tarefas sozinho e busca auxílio na própria ferramenta tecnológica (arquivos, tutoriais ou busca na internet).

Lúdico: a ludicidade, ao fazer uso dos jogos educacionais, quando utilizada corretamente podem estimular o aprendizado, tornando-o divertido. Segundo Vygotsky, os jogos podem desenvolver o aprendizado de forma lúdica colocando em prática os efeitos benéficos.

Operação multitarefa: esse ponto tem como característica abrir novas possibilidades para o cérebro humano, podendo aumentar a eficiência e a produtividade.

Pontos negativos

Identidade: pela facilidade de criar perfis em redes sociais, o verdadeiro nome é substituído por *nickname*¹ e as informações do perfil podem ou não ser verídicas. O perfil pode ser criado por um indivíduo ou grupo (empresa, organização, partido, banda ou entidade com interesse específico).

Privacidade: para os usuários das redes sociais, os mesmos ficam muitos expostos, embora façam a configuração das pessoas que possam ver suas informações. O professor ao incentivar o uso dessa tecnologia deve ter cautela para conscientizar seus alunos sobre os riscos ao exporem informações na internet.

Imediatismo: a facilidade de acesso à informação pode ocasionar uma característica negativa no usuário, que na sua concepção a informação deve estar disponível sempre que for usada. Esse é um vício bastante comum que a busca rápida e de fácil acesso impõe ao internauta.

Superficialidade: essa tecnologia está modificando de forma negativa o funcionamento do cérebro humano, as pessoas estão pensando com superficialidade. Ao fazer uma pesquisa vão direto ao ponto que lhes interessa sem se preocuparem com a compreensão e o entendimento.

Dependência: assim como os dependentes de substâncias químicas precisam de tratamento, os dependentes tecnológicos também. E, hoje já existem clínicas especializadas para esse tipo de tratamento, pois ficam tão dependentes da navegação ou jogos virtuais que esquecem as suas responsabilidades no mundo real.

Isolamento: quando o indivíduo fica dependente da tecnologia, surge outro problema: o isolamento. O indivíduo passa horas imersas no ciberespaço que se isola das pessoas que o cercam, cortando os laços sociais. Esse isolamento pode contribuir para o diagnóstico de doenças psiquiátricas como a depressão e a ansiedade.

Sobrecarga cognitiva: Lévy (2010) afirma que a alta disponibilidade de informações e formas de comunicação pode gerar estresse e uma sobrecarga cognitiva trazida pela inteligência coletiva. Hoje grande parte da população faz busca constante de informações, passando grande parte da vida *on line*. Porém existe um limite de informações que as pessoas conseguem processar em termos cognitivos.

Considerações finais

Os avanços tecnológicos estão em constante transformação, deixando o mercado de trabalho com uma ampla carência de profissionais em diversos setores. Daí surge a necessidade por profissionais mais qualificados, dispostos a atuar de imediato nesse espaço laboral.

Esses avanços acontecem há milhares de anos, sempre com o mesmo propósito: melhoria de um processo, de um equipamento, uma atividade, dentre outros. E, à proporção que vão avançando, automaticamente as pessoas vão se adequando a eles (avanços). Porém, vale ressaltar que esses avanços trazem consigo pontos positivos e negativos que não podem ser desprezados, independente da área de atuação.

Trazendo esses avanços para a área da educação, as tecnologias são ferramentas que, quando bem utilizadas, tornam-se aliadas para o processo de ensino-aprendizagem por suas características ágeis de busca, criação e divul-

gação de informação, promovendo assim a inovação, interação, cooperação e autonomia.

Logo, após levantamento bibliográfico para a elaboração desta pesquisa, pode-se observar quão carente de recursos é o Brasil para atender tal necessidade, principalmente quando se trata de educação: condição prévia e indispensável para o desenvolvimento social, cultural e econômico. Cabe aos governantes investir em novas tecnologias a favor da aprendizagem, visando quebrar as barreiras existentes e ajudar os indivíduos na construção de novos saberes, agregando as mudanças sociais ao ambiente escolar, capacitando os responsáveis que irão mediar essas tecnologias.

Este estudo teve como foco conhecer como se deu o processo histórico dos avanços tecnológicos ao longo dos séculos, compreender a relação entre a educação e as novas tecnologias no processo evolutivo do ensino e da aprendizagem na sociedade contemporânea, bem como, os desafios enfrentados diante da diversidade de conhecimentos no mundo globalizado. Utilizando as tecnologias como recurso de aprendizagem, permite ao educando dialogar nas mais diversas linguagens, além de possibilitar a aproximação entre grupos, conhecimentos diferenciados e exaltando o processo crítico e criativo através da comunicação.

Analisando o papel do professor no desenvolvimento tecnológico, percebeu-se que, como mediador de aprendizagem por meio de tecnologias, o mesmo deve agregar a sua experiência de vida profissional às proposições do mundo moderno, sendo uma necessidade na formação dos mesmos para que possam compreender e agregar tais ferramentas ao seu processo de ensino e aprendizagem, tornando-se ousado, revendo suas práticas e identificando-se como sujeito inacabado, processando sobre si mesmo uma atividade criativa de construção e reconstrução dessas práticas perante seus educandos.

Desse modo, o educador será o principal mediador no processo de ensino-aprendizagem, entendendo melhor a sociedade atual com sua contemporaneidade, facilitando o aprendizado e objetivando uma educação colaborativa e significativa por meio da troca de conhecimento, informação, entretenimento e diálogo.

Nota

1 “Nickname” é um apelido ou nome de usuário utilizado na internet.

Referências

- APARICI, Roberto (coordenador). Tradução Luciano Menezes Reis. *Conectados no ciberespaço*. São Paulo: Paulinas, 2012.
- BRAGA, Denise Bértoli. *Ambientes digitais: Reflexões teórica e práticas*. 1ªed. São Paulo: Cortez, 2013.
- GRINSPUN, Mirian P. S. Zippin (Org.). *Educação tecnológica: desafios e perspectivas*. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 2002.
- KENSKI, Vani Moreira. *Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação*. 8ª ed. Campinas, SP: Papirus, 2012. Coleção Papirus Educação.
- LEVY, P. *As tecnologias da Inteligência*. Tradução por Carlos Irineu da Costa. 2ª ed. São Paulo: Editora 34, 2010.
- SILVA, Robson Santos da. *Ambientes virtuais e multiplataformas online na EAD: Didáticas e design tecnológico de cursos digitais*. 1ªed. São Paulo: Novatec, 2015.
- VERGARA, Sylvia Constante. *Projetos e Relatórios em Administração*. 15ªed. São Paulo: Atlas, 2014.

recebido em 23 jul. 2017 / aprovado em 10 out. 2017

Para referenciar este texto:

CARNEIRO, H. M. S. O uso das tecnologias como práticas pedagógicas no ensino superior. *Dialogia*, São Paulo, n. 27, p. 79-92, set./dez. 2017.