

COMUNICAÇÃO, EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA: ESPAÇOS COLORATIVOS DIGITAIS DE ENSINO E APRENDIZAGEM

COMMUNICATION, EDUCATION AND TECHNOLOGY: DIGITAL COLLABORATIVE ENVIRONMENTS OF TEACHING AND LEARNING

COMUNICACIÓN, EDUCACIÓN Y TECNOLOGÍA: ENTORNOS VIRTUALES COLABORATIVOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

Kamil Giglio

Doutor – UFSC, Hochschule Rhein Main –Alemanha. Professor FATEC AEROTD / TELTEC SOLUTIONS.

RESUMO

O presente trabalho visa identificar e refletir sobre o uso geral de tecnologias de informação e comunicação (TIC) no âmbito educacional. Para essa finalidade realizou-se uma pesquisa bibliográfica, documental, descritiva e aplicada no intuito de ressaltar a importância da expansão dos ambientes de ensino e aprendizagem por meio de suportes tecnológicos digitais. Como resultado, apresentam-se considerações relativas à necessidade da incorporação harmônica das TIC respaldadas em abordagens contextualizadas e metodologias ativas que promovam significância no processo educacional.

Palavras-chave: Mídias; Cibercultura; Metodologias-ativas; Ambientes de ensino e aprendizagem.

ABSTRACT

This paper aims to identify and reflect on the widespread use of information and communication technologies (ICT) in the educational field. For this purpose, a bibliographic, documentary, descriptive and applied

research was carried out to emphasize the importance of the expansion of teaching and learning environments through digital technologies. As result, considerations are presented regarding the need for harmonic incorporation of ICTs supported by contextualized approaches and active methodologies that promote significance in the educational process.

Keywords: Medias; Cyberculture; Active methodologies; Teaching and learning environments.

RESUMEN

Este trabajo tiene por objetivo identificar y reflexionar sobre el uso general de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el ámbito educativo. Para ello se realizó una investigación bibliográfica, documental, descriptiva y aplicada con la finalidad de resaltar la importancia de la expansión de los ambientes de enseñanza y aprendizaje a través de soportes tecnológicos digitales. Como resultado, se presentan consideraciones relativas a la necesidad de la incorporación armónica de las TIC respaldadas en abordajes contextualizados y metodologías activas que promuevan significancia en el proceso educativo.

Palabras clave: Medios de comunicación; Cibercultura; Metodologías-activas; Entornos de enseñanza y aprendizaje.

Introdução

Um dos pressupostos para entender o mundo atual é o processo de globalização e o estabelecimento de redes de comunicação e informação digitais. Castells (1999), argumenta que o desenvolvimento histórico e a penetração social das tecnologias informacionais são fundamentais para compreender a sociedade contemporânea.

Contudo, a centralidade da informação em toda atividade humana não é um fenômeno recente. Os seres humanos, desde os seus primórdios, buscam explicitar informações de diferentes maneiras. Além dos aspectos psicoculturais, o ato de perenizar informações em artefatos (suportes/mídias) continua sendo utilizado com a finalidade de facilitar o desenvolvimento de atividades e melhorar as condições de vida.

Nas últimas décadas, em decorrência da intensificação dos fluxos de informação causadas pelo incremento tecnológico (HARVEY, 1989; RIFKIN, 2001), diversas transformações nas esferas socioeconômicas e culturais têm gerado demandas para o setor educacional. Isto é, as novas dinâmicas de sociabilidade e formas de interação com o ambiente

acontecem, frequentemente, intermediadas por dispositivos digitais conectados à internet.

Esse contexto advém da criação em andamento de uma cultura com base digital, onde todas as pessoas incluídas nas redes informatizadas podem interagir globalmente e tornar-se emissores e produtores de conteúdo. Este conceito vai ao encontro do que Lévy (1999) intitula como Cibercultura.

Imersa nesse cenário, onde os sujeitos utilizam dispositivos digitais para produzir, editar e compartilhar informações, representada em diferentes linguagens (vídeo, texto, áudio, animações, desenhos etc.), a educação encontra-se na busca por romper com alguns paradigmas e incorporar melhorias que atendam ao contexto socioeconômico atual. Nesse sentido, Rajasingham (2009) argumenta que o crescente desenvolvimento das TIC tem tornado plausível alguns dos modelos educacionais que questionam parcialmente os métodos convencionais de ensino.

Destarte, a contestação (de décadas) sobre a adoção integral de aulas expositivas e momentos de aprendizagem restritos ao ambiente de sala de aula tem aumentado. Pois, a tecnologia já permite criar espaços de colaboração e aprendizagem virtuais, potencializando que o processo educacional aconteça em diferentes momentos e espaços.

Vavoula (2005) corrobora com o supracitado, ao afirmar que a aprendizagem significativa deve estar conectada com as atividades cotidianas, associada aos processos mais comuns do dia-a-dia.

Nesse sentido, este trabalho objetiva identificar e trazer uma reflexão sobre o uso de tecnologias de informação e comunicação (TIC) no âmbito educacional. Por consequência, busca-se ressaltar a importância da expansão dos ambientes de ensino e aprendizagem por meio de suportes tecnológicos digitais e da adoção de abordagens contextualizadas que promovam significância no processo educacional.

Procedimentos metodológicos

O presente trabalho está classificado segundo sua finalidade, objetivo e técnica utilizada. Conseqüentemente, a pesquisa realizada neste trabalho caracteriza-se por sua finalidade aplicada, pois objetivou resolver problemas concretos, para um fim prático (VERGARA, 1997). Assim buscou-se contextualizar algumas das características relacionadas ao

cenário de transição da educação atual, trazendo reflexões sobre a incorporação das TIC no processo de ensino e aprendizagem.

Com relação ao objetivo, este trabalho classifica-se como descritivo, pois de acordo com Souza, Fialho e Otani (2007), esse tipo de pesquisa é realizada com a finalidade de relacionar e/ou apresentar as características de determinada população, fato e fenômeno, ou também para verificar o estabelecimento de relações entre variáveis presentes no estudo. Desse modo, buscou-se descrever brevemente alguns aspectos dos espaços colaborativos digitais de ensino e aprendizagem, enfatizando as alternativas proporcionadas pelo ensino híbrido e algumas das possibilidades de abordagem centradas na aprendizagem e potencializadas pela tecnologia digital.

Por fim, adotou-se como técnica a pesquisa bibliográfica e documental. Segundo Oliveira (2007) a pesquisa bibliográfica está baseada na análise de documentos de domínio científico, enquanto que a documental se utiliza de documentos ainda não tratados cientificamente. Para tal, iniciou-se o trabalho com o levantamento do estado da arte em relação ao tema proposto, bem como foram incluídas a produção contida em trabalhos científicos publicados em anais de eventos qualificados, revistas indexadas, livros, entre outras fontes.

Resultados

A palavra “educar” é oriunda do latim “educere”, verbo composto pelo prefixo “ex” (fora) e o sufixo “ducere” (conduzir, levar). Seu significado pode ser entendido como “conduzir para fora”, ou seja, preparar o indivíduo para o mundo. *Grosso modo*, a educação no mundo moderno pode ser interpretada como uma convenção social amparada por legislação (leis), cuja finalidade é a aplicação de métodos para assegurar a formação e o desenvolvimento físico, intelectual e moral de um ser humano (LIBÂNEO, 1994).

Já a palavra tecnologia tem origem no grego, com a junção do prefixo “tekhne” (técnica, arte, ofício) e o sufixo “logia” (estudo). Podendo ser entendida como um conjunto de instrumentos, métodos e técnicas que objetivam a resolução de problemas.

Logo, conclui-se que a relação entre educação e tecnologia são intrínsecas, possuindo uma ligação histórica exemplificada em diversos registros de civilizações antigas (Fenícios, egípcios, mesopotâmios, entre outros). Contudo, ao final do século XIX, o conceito de tecno-

logia e educação adotou uma perspectiva tecnicista, visando atender à necessidade de capacitar massivamente trabalhadores para as indústrias que surgiam (LAWRENCE, MILLER, 2014).

Assim, da mesma maneira que as inovações tecnológicas da Revolução Industrial demandaram a criação de novas faculdades profissionais (menos artesanais), as transformações sociais e culturais contemporâneas demandam por diferentes abordagens em função do surgimento das TIC. A utilização em larga escala de tais suportes tem influenciando alterações e ampliado conceitos, redefinindo o papel dos sujeitos envolvidos.

Em outras palavras, com a virada para o século XXI, transformações oriundas do incremento tecnológico estabeleceram uma nova dinâmica na forma como os sujeitos e as organizações adquirem, criam, compartilham informações e conhecimento (LENZI, 2014). No âmbito da educação, a criação de espaços virtuais tornou possível o desenvolvimento de projetos colaborativos e associações diversas, constituindo-se como importantes ambientes de relacionamento, criação e compartilhamento de conhecimento, e, portanto, potenciais espaços para o ensino e a aprendizagem. Nesse sentido, Kerckhove (1995) corrobora ao afirmar que a ampliação dos sistemas e maneiras de comunicação redefiniu os comportamentos e a cultura, gerando outros valores e aprendizagens coletivas.

A autonomia e flexibilidade proporcionada pelas TIC incentiva a criação de espaços virtuais colaborativos pela rede, pois neles qualquer pessoa consegue acessar informações variadas, em diferentes formatos, por meio de pesquisas em plataformas de busca, bem como é incentivado a opinar e produzir informações. Para Kenski (2008, p.651) “a evolução dos suportes midiáticos ampliou este desejo fundante de toda pessoa de se comunicar e de aprender”. Por conseguinte, estes espaços de ensino e aprendizagem dentro da conjuntura supracitada estão em consonância com a perspectiva da pedagogia da autonomia de Freire (1996), pois incentivam os estudantes a serem sujeitos ativos no processo educacional, colaborando na construção do conhecimento.

Contudo, esses espaços virtuais colaborativos constituem-se apenas como suportes pedagógicos, cabendo ao professor ser o mediador e orientador nesse processo. Essa postura exige abordagens pedagógicas que incorporem ao conhecimento histórico acumulado, elementos da realidade cotidiana do estudante.

Nesse contexto, o ensino híbrido (ou *blended learning* em inglês) destaca-se como

possibilidade para atender as demandas emergentes da conjuntura em transformação do início do século XXI. Pois, essa modalidade permite combinar a realidade presencial e o virtual, mesclando os ambientes de ensino e aprendizagem virtuais com a sala de aula física. Além disso, ela supera as dificuldades de interação e proximidade presentes na Educação a Distância (EAD) e de flexibilização do espaço presencial, pressupondo diversificadas atividades centradas nos estudantes. Cícero (2012) corrobora ao afirmar que o ensino híbrido é uma abordagem que combina as modalidades presencial e a distância por meio da integração de diferentes estratégias pedagógicas e também recursos tecnológicos.

Por outro lado, Moran (2015a) afirma que a educação sempre foi híbrida, visto que forma contínua sempre combinou vários espaços, tempos, atividades, metodologias e públicos. No entanto, com o desenvolvimento da tecnologia digital, caracterizada pela mobilidade e conectividade, a possibilidade híbrida tornou-se mais ampla e diversificada, gerando inúmeras possibilidades de criação e utilização de ações nos espaços de ensino e aprendizagem.

Nesse sentido, a evolução dos suportes tecnológicos torna o ensino híbrido um “espectro de possibilidades de ações educacionais com diferentes proporções de atividades virtuais, locais, remotas, ao vivo, distantes, ou presencias, para as quais seria imprecisa a aplicação daquela antiga e dicotômica classificação” (TORI, 2009, p. 122-123).

Moran (2002, p.3) ratifica afirmando que

de agora em diante, as práticas educativas, cada vez mais, vão combinar cursos presenciais com virtuais, uma parte dos cursos presenciais será feita virtualmente, uma parte dos cursos a distância será feita de forma presencial ou virtual-presencial, ou seja, vendo-nos e ouvindo-nos, intercalando períodos de pesquisa individual com outros de pesquisa e comunicação conjunta. Alguns cursos poderemos fazê-los sozinhos, com a orientação virtual de um tutor, e em outros será importante compartilhar vivências, experiências, ideias.

Consequentemente, fica explícito que ao pensar em um modelo híbrido de educação é preciso planejamento para harmonizar os aspectos positivos de cada modalidade. Além disso, também é necessária uma reflexão crítica dos elementos que devem ser conservados, bem como o detalhamento sobre os suportes pedagógicos e os momentos de

aprendizagem aos quais serão incorporados por cada docente.

Schneider *et al.* (2013) destacam em sua pesquisa, alguns desses elementos considerados importantes, tais como a interação professor x estudante x colegas, atividades individuais e em grupo, *feedback* instantâneo, diferentes modelos de avaliação, obrigatoriedade da presença nas atividades de aprendizagem, entre outros.

Desse modo, outro fator destacado no cenário contemporâneo digital, que funciona complementarmente às ações da modalidade de ensino híbrido é a aprendizagem baseada em competências e seus consequentes desdobramentos com a utilização de abordagens e metodologias ativas.

Dentre as diversas emergentes e revisitadas abordagens e metodologias, a sala de aula invertida, a aprendizagem baseada em problemas e a aprendizagem por pares são apontadas por pesquisadores como Moran (2015b), Kapp (2012), Topping (2007), Tori (2009), Escrivão Filho e Ribeiro (2009), entre outros, como destaque por estarem focadas nos estudantes como sujeitos ativos na construção do conhecimento.

A aprendizagem baseada em competências, *grosso modo*, propõem a substituição de um currículo com ênfase em disciplinas para um focado em conectar formação e aprendizagem dos estudantes, atendendo às demandas da sociedade em permanente transformação, bem como as necessidades do setor produtivo (TUNING, 2007). Em outras palavras, busca-se trabalhar conhecimentos, habilidades e atitudes voltados para a aplicação prática, enfatizando o que eles sabem e o que eles podem fazer com isso (KLEIN-COLLINS, 2012).

Dentro dessa concepção focada no desenvolvimento de competências, pode-se adotar e enriquecer com metodologias ativas recursos educacionais já prontos, criando atividades com objetivos de aprendizagem bem delimitados, engajadores, colaborativos e passíveis de personalização.

A sala de aula invertida propõe que o conteúdo básico seja compartilhado em ambientes virtuais de ensino e aprendizagem e os momentos presenciais sejam priorizados para realização de atividades, orientação e acompanhamento do desenvolvimento dos estudantes. Moran (2015b), defende a necessidade de haver uma combinação de aprendizagem por desafios, problemas reais e gamificação de atividades para que os estudantes aprendam praticando, coletiva e individualmente, no seu próprio ritmo.

Já a aprendizagem baseada em problemas (PBL em inglês), segundo Escrivão Filho e Ribeiro (2009) é reconhecida por trabalhar simultaneamente conceitos, habilidades e atitudes no contexto curricular e na sala de aula, sem a necessidade da criação de disciplinas destinadas à essa finalidade. *Grosso modo*, o PBL pode ser definido como um método interdisciplinar que visa trabalhar com problemas reais do cotidiano dos estudantes, favorecendo o protagonismo e a aprendizagem pela resolução prática de um problema comum ao entorno da comunidade em que ele está inserido.

Por fim, a aprendizagem por pares pode ser entendida, segundo Topping (2005), como a aquisição de conhecimento e habilidade através da ajuda mútua e apoio ativo entre os próprios estudantes. Os grupos podem ser compostos por estudantes homogêneos ou heterogêneos (mesmo ou diferente nível escolar, instituição etc.).

Além disso, outra alternativa que abarca todas as metodologias supracitadas e que se destaca pelo contexto cultural digital é a gamificação. Segundo Kapp (2012), gamificação consiste em aplicar elementos típicos de jogo (como por exemplo, narrativas ou *storytelling*, objetivos, pontuação, fases, competição, regras, entre outras) para tornar o ensino e aprendizagem mais estimulantes e contextualizada. Dessa maneira, torna-se possível **escolher** diferentes itens para construir o seu próprio jogo (pode-se estimular a criação por parte dos estudantes) ou adaptar modelos já concebidos por outros professores. Essa adaptação é conhecida como “Jogos sérios” e também como “aprendizagem baseada em jogos”.

Em suma, a flexibilidade proporcionada pela tecnologia digital permite que o processo educacional aconteça de forma integrada à realidade do estudante, em diferentes momentos e espaços (físicos e virtuais), com a construção coletiva do conhecimento aplicado, a partir das experiências individuais acumuladas em sua jornada.

Dentro desse conceito, estudantes e professores podem usufruir de recursos educacionais em diversos formatos, em qualquer momento e lugar. Essa abordagem vai ao encontro da popularização dos *smatphones*, do acesso à internet por dados (3G, 4G) e da decorrente cultura digital em construção.

Cabe, portanto, ressaltar a importância da incorporação dessas inovações tecnológicas em harmonia com abordagens pedagógicas para a promoção de um processo de ensino e aprendizagem mais significativo e contextualizado.

CONSIDERAÇÕES

O início de século XXI está sendo marcado por diversas transformações nas esferas sociais, econômicas e culturais. Essas mudanças em escalas globais acontecem com muita velocidade, cuja rapidez muitas vezes não fornece o tempo necessário para que se possa refletir sobre sua influência no sistema cognitivo e tampouco para realizar uma ressignificação sobre sua finalidade.

Em outras palavras, as emergentes soluções digitais foram rapidamente incorporadas às rotinas das sociedades pelo mundo, refletindo diretamente na mudança de protocolos de comunicação, resultando em diferentes dinâmicas e gerando novos sentidos às relações humanas.

Com a diversidade de ferramentas de comunicação disponíveis (celular, e-mail, aplicativos, SMS, áudios, vídeos) e a praticidade de acessar um determinado conteúdo a qualquer momento e lugar, alteraram-se não só os meios, a maneira de socialização e aprendizagem, mas também a percepção sobre o mundo.

Por conseguinte, para ensinar no século XXI, além de compreender o contexto no qual está inserido e refletir criticamente sobre isso, os professores devem usar ferramentas do século XXI.

Salas de aula com suportes tecnológicos disponíveis, com regras de uso e conduta bem definidas, proporcionam uma riqueza de recursos que expandem os campos sensoriais e da consciência. E que, portanto, possuem potencial para criar estímulos, gerar significância ao relacionar-se na prática com o meio e engajar os estudantes no processo de aprendizagem.

Ao pensar em um ambiente de ensino e aprendizagem tradicional como a sala de aula, por exemplo, a conexão professor-estudante é perdida assim que se encerra o período de aula. Logo, o longo período entre as aulas torna-se um ofensor e cria uma barreira de espaço e tempo, traduzida, *grosso modo*, em um distanciamento na relação com o objeto de estudo e de confiança (necessária) entre os sujeitos envolvidos.

Por outro lado, a incorporação de metodologias ativas suportadas por espaços colaborativos de ensino e aprendizagem digitais, podem potencializar a comunicação, intera-

ção, colaboração, criatividade e pensamento crítico, auxiliando o professor a estabelecer vínculos e a conhecer melhor seus estudantes.

Nesse sentido, cabe ressaltar que o uso e a finalidade da tecnologia pode ser alterada e moldada segundo a definição de quem se apropria dela. Um exemplo disso é o GPS (*Global Positioning System*), criado inicialmente para fins militares e que ao longo do tempo se desenvolveu e desdobrou-se também como um recurso para aplicativos que enviam notícias atualizadas sobre o trânsito (p.ex.: *waze*), para localizar os melhores pontos na cidade (p.ex.: *Trip Advisor*), para conhecer pessoas e relacionar-se (p.ex.: *Tinder*), para conhecer a melhor rota do destino desejado e visualizar fotos desse local (p.ex.: *Google Maps*), para jogos que espalham pontos de interação pela cidade (p.ex.: *Pokemon Go*) e também para o ensino de temas relacionados à geografia, comunicação, logística, entre outras áreas de conhecimento.

Em suma, não basta adotar simplesmente o uso de tecnologias em sala de aula. É necessário também uma nova postura dos sujeitos envolvidos (instituição-professor-estudantes), com uma abordagem didático-pedagógica que integrem elementos do currículo com aspectos da realidade cotidiana e do entorno da escola. Em outras palavras, é preciso um processo educacional, dialógico, onde sejam exploradas as potencialidades dos recursos (humanos e físicos), dentro de uma concepção de aplicação prática, buscando respostas que destaquem a importância e a praticidade daquela competência para a vida (contexto) do estudante.

REFERÊNCIAS

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. A era da informação: economia, sociedade e cultura. v.1. São Paulo: Ed. Paz e Terra, 1999.

CÍCERO, M. J. **A Utilização do *Blended Learning* no Ensino Tecnológico de Informática**. 2012. 128 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia Elétrica, Departamento de Engenharia Elétrica, Universidade de Brasília, Brasília, 2012. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/11758/1/2012_MarciaJaniCicero.pdf>. Acesso em: 30 abril de 2017.

ESCRIVÃO FILHO, E.; RIBEIRO, L. R. C. **Aprendendo com PBL**– Aprendizagem Baseada em Problemas: relato de uma experiência em cursos de engenharia da EESC-USP. Revista Mi-

nerva: pesquisa e tecnologia, São Carlos, v. 6, n. 1, p. 23-30, 2009.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo, Paz e Terra, 1996.

KAPP, K. **The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education**. Pfeiffer, 2012.

KENSKI, V. M. **Educação e comunicação**: interconexões e convergências. In: Revista Educação e Sociedade, Campinas, vol. 29, n. 104 - Especial, p. 647-665, out. 2008.

KERCKHOVE, D. **A Pele da Cultura**. Trad. Luís Soares e Catarina Carvalho. Relógio D'Água Editores, Lisboa, 1995.

KLEIN-COLLINS, R. **Competency-Based Degree Programs in the U.S. Post-secondary Credentials for Measurable Student Learning and Performance**. CAEL, 2012. Disponível em: <http://www.cael.org/pdfs/2012_competencybasedprograms>. Acesso em: 13 junho de 2017.

LAWRENCE, H. MILLER, M. **A historical perspective of the evolution of technology education**. *International Journal on Integrating Technology in Education (IJITE)* Vol.3, No.2, June 2014. Disponível em: <<http://airccse.org/journal/ijite/papers/3214ijite01.pdf>>. Acesso em: 03 julho de 2017.

LENZI, G. K. S. **Framework para o Compartilhamento do Conhecimento na Gestão de Tutoria de Cursos de Educação a Distância**. Tese, Programa de pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, 2014. Disponível em: <<http://btd.egc.ufsc.br/?p=1862>>. Acesso em: 18 julho de 2017.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1999.

LIBANEO, J. C. **O ensino de graduação na universidade: a aula universitária**. Disponível em: <www.ucg.br/site_docente/edu/libaneo/pdf/ensino.pdf>. Acesso em: 04 junho de 2014.

MORAN, J. M. **EAD não é um “fast-food”**. [S.l.], 2002. Disponível em: <http://www.escolanet.com.br/sala_leitura/ead_nofastfood.html>. Acesso em: 25 junho de 2017.

_____ (a). Educação Híbrida: um conceito-chave para a educação, hoje. In: BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. M. (Org.). **Ensino híbrido**: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2015.

_____ (b). Mudando a Educação com Metodologias Ativas. In: **Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania**: aproximações jovens. Vol. II. Coleção Mídias Contemporâneas. Carlos Alberto de Souza e Ofelia Elisa Torres Morales (orgs.). PROEX/UEPG, 2015. Dispo-

nível em: <http://www2.eca.usp.br/moran/wpcontent/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf>. Acesso em: 25 abril de 2017.

OLIVEIRA, M. M. **Como fazer pesquisa qualitativa**. Petrópolis: Vozes, 2007.

RAJASINGHAM, L. **Breaking boundaries: Quality eLearning for global knowledge society**. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 2009.

SCHNEIDER, E. I.; ZUHR, I.R.F.; ROLON, V. E.; ALMEIDA, C. M. **Sala de aula invertida em EaD: uma proposta de Blended Learning**. *Intersaberes (Facinter)*, v. 08, p. 68-81, 2013.

SOUZA, A. C. de; FIALHO, F. A. P.; OTANI, N. **TCC: Métodos e Técnicas**. Florianópolis: Visual Books, 2007.

TOPPING, K. **Trends in Peer Learning**. *Educational Psychology*, Vol. 25, No. 6, pp. 631–645, 2005.

TORI, R. Cursos híbridos ou *blended learning*. IN: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. M. M.; **Educação a Distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

TUNING. **Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina**. Informe final Proyecto Tuning América Latina 2004-2007. Disponível em: <<http://goo.gl/w7m5ad>>. Acesso em: 30 abril 2017.

VAVOULA, G. N. D. **A Study of Mobile Learning Practices: Internal report of MOBIlearn Project**, 2005.

VERGARA, S. M. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 1997.