



XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad

A EDUCAÇÃO SUPERIOR NA ERA DIGITAL: A TECNOLOGIA A FAVOR DA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO

Rita de Cassia Clark Teodoroski - Centro Universitário Estácio de Sá de Santa Catarina

Janine Souza Costa - Centro Universitário Estácio de Sá de Santa Catarina

Resumo:

A educação superior tem como premissa a formação profissional do indivíduo preparando-o para prestar serviços à sociedade na qual está inserido. Com o surgimento da tecnologia, a crescente e farta disponibilidade de informação requer uma intervenção no sentido de nortear a construção do conhecimento. Assim, o professor adquire ainda a responsabilidade da mediação do diálogo entre o educando e as novas tecnologias, a favor da educação. Com o intuito de aprofundar a temática abordada, este estudo tem como objetivo propor uma reflexão acerca do papel do professor na construção do conhecimento, a partir do uso das tecnologias de informação e comunicação (TICs) na educação superior. Foi utilizada a pesquisa teórica com uso de diferentes recursos da comunicação científica, tais como: artigos, periódicos, anais de eventos científicos, livros, banco de teses e dissertações, base de dados nacionais e internacionais e busca na *internet*. Ante as transformações ocorridas na sociedade, especialmente as que se referem à tecnologia, é imperativo um novo olhar no processo de construção do conhecimento de modo que ocorra uma convergência entre docentes e discentes rumo a uma nova era, onde o conhecimento é o principal fator de produção.

Palavras-chave: Educação Superior. Tecnologias. Era Digital. Construção do Conhecimento.



XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad

Introdução

A educação superior tem como premissa a formação profissional do indivíduo preparando-o para prestar serviços à sociedade na qual está inserido. No entanto, com o surgimento da tecnologia, a crescente e farta disponibilidade de informação requer uma intervenção no sentido de nortear a construção do conhecimento.

Conforme destacam Pereira, Schmitt e Dias (2007, p. 4), “o avanço e os desenvolvimentos tecnológicos, a partir da segunda metade do século XX, impulsionaram e estão transformando a maneira de ensinar e de aprender”. Contudo, Assis (2003, p. 189) refere que “a discussão sobre as relações entre educação e novas tecnologias (NTs) está longe de ser encerrada” e, seguindo esta lógica, Rocha (2013, p. 65) considera que “a revolução que as novas tecnologias de comunicação estão provocando em todos os segmentos da vida em sociedade, entretanto, apenas se anuncia no campo da educação [...]”.

Diante deste contexto, o professor deve assumir o papel de mediador, uma vez que “[...] o fator “tecnologia” em si não é definitivo para a educação na era digital – ele só é diferencial positivo se contar com a participação efetiva do professor e dos planos pedagógicos” (GABRIEL, 2013, p. 109). Ribas (2008, p. 2) já alertava que “o novo profissional da educação universitária deve ser alguém criativo, competente e comprometido com o advento das novas tecnologias”.

Com o intuito de aprofundar a temática abordada, este estudo tem como objetivo propor uma reflexão acerca do papel do professor na construção do conhecimento na educação superior, a partir do uso das tecnologias de informação e comunicação (TICs). Nesta lógica, se faz necessário descrever o cenário atual da educação e a sua relação com a evolução das TICs bem como enfatizar a relevância do papel do professor como mediador na era da educação digital.

Para alcançar tal objetivo e oferecer um arcabouço teórico referente ao tema estudado, foi utilizada a pesquisa teórica com uso de diferentes recursos da comunicação científica, tais como: artigos, periódicos, anais de eventos científicos, livros, banco de teses e dissertações, base de dados nacionais e internacionais e busca na *internet*. Alexandre (2009, p. 117) afirma que este tipo de pesquisa “caracteriza-se em geral por ser a pesquisa voltada à revisão de literatura sobre determinado tema” e que esta “pode estar baseada na análise de livros e revistas especializadas, em documentos, jornais de época, e em dados estatísticos coligidos”. Por sua vez, Webster e Watson (2002) ressaltam que, se bem elaborada, a revisão de literatura pode contribuir para o avanço do conhecimento, especialmente diante da descoberta de áreas onde existe a necessidade de pesquisas.

O presente artigo está estruturado de modo que cada parte garanta sua especificidade e propósito. Na introdução são apresentados alguns aspectos iniciais sobre a temática que envolve a educação superior na era digital e descrito os procedimentos metodológicos adotados. Na sequência são apresentados e discutidos os principais pontos da fundamentação teórica deste estudo e, para finalizar, são feitas as considerações finais, seguida da lista de referências das obras citadas.



XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad

Educação superior no Brasil e as novas tecnologias

A educação superior no Brasil tem sido objeto de estudo ao longo dos anos e, como descrevem Colossi, Consentino e Queiroz (2001, p. 51), esta modalidade de ensino “é parte integrante da história da sociedade brasileira”. Entretanto, como afirma Franco (2008, p. 54), “[...] iniciou sua organização mais sistemática a partir de 1934 com a fundação da Universidade de São Paulo”. O mesmo autor destaca que “o pós-guerra colocou o Brasil numa condição de país que mais expandiu seu sistema de educação, não apenas do nível básico, mas também da educação superior” (FRANCO, 2008, p. 54).

Tachizawa e Andrade (2002) *apud* Macedo (2011, p. 32) “asseveram que as Instituições de Ensino Superior demandam elaboração de novos modelos de gestão mercadológica e construção de atributos que solidifiquem uma vantagem competitiva”. Neste sentido, Beber et al (2007, p.151) ratificam que “o mundo tecnológico engloba uma diversidade de oportunidades, preocupações e questionamentos transformando a vida dos seres humanos tanto no ramo profissional, quanto em seu processo ensino-aprendizagem”.

Sendo assim, a educação é percebida como fator estratégico, tendo em vista que a vivência no século XXI requer uma formação consciente voltada para superar as adversidades e usufruir das oportunidades decorrentes dos avanços tecnológicos (NISKIER; NATHANAEL, 2006). Neste cenário, Gabriel (2013, p. 7) alerta que é necessário ir além, pois “não adianta investir em ferramentas e automação antes de capacitar as pessoas, pois isso seria o mesmo que investir em um avião para ser usado por quem não sabe pilotar; em outras palavras, os resultados podem ser desastrosos”.

No que tange ao desenvolvimento tecnológico, Paiva, Toriani e Lucio (2012, p. 106) salientam que “no decorrer da evolução da humanidade muitas tecnologias foram desenvolvidas, construindo social e culturalmente o indivíduo [...]” e, para complementar esta ideia, a vida diária do indivíduo é afetada pelas novas tecnologias sem que se perceba e os impactos são sem precedentes, influenciando o comportamento e transformando o mundo em que se vive (HRBÁČEK, 2011; SILVA, 2011; OLIVER; OSA; WALKER, 2012; GABRIEL, 2013). No entanto, na visão de Hrbáček (2011, p. 2), “as pessoas não mudam tão rapidamente como as tecnologias e o mundo ao seu redor”. Em contrapartida, Gabriel (2013, p. 1) alega que “a história nos mostra que os indivíduos e organizações que progridem, têm sucesso e evoluem são aqueles que mais rapidamente se adaptam às mudanças”. A mesma autora continua afirmando que “a nossa adaptabilidade digital como indivíduos permitirá sucesso na era digital” (GABRIEL, 2013, p. 1).

No que se refere à prática pedagógica, tanto as instituições quanto os professores carecem do amadurecimento adequado para potencializar o uso das ferramentas digitais dentro da sala de aula. Santos (2006, p. 120) observa que os professores “[...] necessitam estar preparados para enfrentar os desafios e as exigências sociais da forma como a educação se configura na atualidade”. O autor ainda reforça que “o verdadeiro professor deve propiciar aos alunos a compreensão do mundo que os cerca e influencia, resgatando a ciência e a cultura e permitindo que os mesmos entendam-se a si mesmos” (SANTOS, 2006, p. 116). Do mesmo modo Rocha (2013, p. 68) ratifica tal assertiva ao descrever que “a escola, a



XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad

universidade, o docente devem se reinventar para se reposicionar nesse contexto de transformação rápida e contínua, se preparar para exercer novos papéis, manejar novas ferramentas, ocupar novos espaços”.

O professor se apropriando das ferramentas tecnológicas para auxiliar a mediação no processo ensino aprendizagem na educação superior

No momento contemporâneo, com as novas tecnologias, trabalhar com educação requer dos docentes um aumento de novas exigências de conhecimentos e habilidades diversas bem como o reconhecimento e incorporação dessas ferramentas às rotinas de aprendizagem (HRBÁČEK, 2011; PAIVA; TORIANI; LUCIO, 2012; ROCHA, 2013). Oliver, Osa e Walker (2012) reconhecem que para oferecer aos alunos oportunidades de aprendizagem apoiadas na tecnologia, é indispensável uma prévia preparação dos professores. Os autores ainda declaram que as tecnologias tornaram-se onipresentes nas escolas, porém questionam se estão sendo usadas para tornar os professores mais eficazes e se podem facilitar a aprendizagem para os alunos (OLIVER; OSA; WALKER, 2012). Sob a ótica de Hrbáček (2011) e Louw et al (2008 *apud* BLADERGROEN et al, 2012), a qualidade da educação pode melhorar com o uso das TICs e estas influenciam o conteúdo da educação. Bernheim e Chauí (2008, p. 29) já citavam que “[...] quando bem utilizadas ampliam consideravelmente o acesso à informação e ao intercâmbio acadêmico, além do seu raio de ação docente”.

Para Gros (2002, p. 324), “o campo da tecnologia educacional reabriu muitos debates sobre os métodos de ensino mais adequados [...]”, o que é confirmado por Nicic et al (2013, p. 262), quando frisam que as “tecnologias de informação e comunicação tem dado uma nova dimensão para o sistema educacional moderno e abriu as possibilidades de novos modelos de ensino”. Neste sentido, como afirma Costa (2006, p. 45), a presença das TICs “afeta sobremaneira o professor habituado com suas rotinas e costumes do cotidiano escolar”.

Jappur et al (2012, p. 61) reconhecem que “na perspectiva moderna, é muito importante incluir a tecnologia disponível à aprendizagem dos alunos, independente da idade dos mesmos” e “o professor deve deixar de ser um informador para ser um formador; caso contrário, o uso da tecnologia terá apenas aparência de modernidade” (GABRIEL, 2013, p. 109). Por conseguinte, para que se possa desempenhar este papel, é fundamental a incorporação destas tecnologias na formação dos educadores, assim “estes se tornam mais preparados para fazer frente aos desafios da educação do novo milênio [...]” (SANTOS, 2006, p. 121). No entanto, Paiva, Toriani e Lucio (2012, p. 108) admitem que “o processo de aprendizagem está em constante movimento e passa a ser de competência dos docentes a reflexão da sua prática e assim aperfeiçoá-las e mantê-las atualizadas”. Como vislumbrava Paulo Freire na década de 90, para ser professor a prática exige “uma definição, uma tomada de posição, uma decisão e uma ruptura” (FREIRE, 1996, p. 102). Gabriel (2013, p. 112) insiste que “o que realmente importa é o futuro dos estudantes, por isso, todo o esforço educacional tem que estar comprometido”.

Na educação superior, o desafio vai além do uso da tecnologia, pois requer uma atenção voltada para a formação do professor desta modalidade de ensino. Rocha (2013, p.



XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad

68) atesta que “a escola, a universidade, o docente devem se reinventar para se reposicionar neste contexto de transformação rápida e contínua, se preparar para exercer novos papéis, manejar novas ferramentas, ocupar novos espaços”. Neste ponto, para Bernheim e Chauí (2008, p. 29), “o que as instituições de educação superior e os seus professores não podem fazer é resistir ao uso dessas tecnologias, ou rejeitá-las [...]”, sendo necessário “[...] aproveitar o grande potencial educacional das novas tecnologias”.

As tecnologias no processo de construção do conhecimento na educação superior

Paulo Freire assegura que “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção” (FREIRE, 1996, p. 47). Nesta linha de raciocínio, Oliver, Osa e Walker (2012), enfatizam que o desenvolvimento de competências vem da experiência com a investigação, resolução de problemas e aprendizagem a partir do uso da tecnologia para a construção do conhecimento. Por conseguinte, o processo de aprendizagem na era digital está vinculado à transformação da informação, que está disponível no ambiente virtual, em conhecimento, que é a base para a competência. Contudo, como mencionam Paiva, Toriani e Lucio (2012, p. 111), “o fato de se ter contato com uma infinidade de informações não garante a capacidade de transformá-la em conhecimento”. Para isso, entretanto, além do domínio das ferramentas tecnológicas, é necessária a utilização de padrões e regras bem definidas de modo que o processo de mudança seja efetivado e, em consequência, o conhecimento construído seja apreendido.

“Entender as principais transformações comportamentais de uma geração para outra sempre foi essencial para minimizar a tensão entre gerações” (GABRIEL, 2013, p. 86). Neste sentido, a autora continua afirmando que “existe a necessidade de que os educadores conheçam as características dessas gerações digitais para poderem desenvolver processos educacionais [...]” (GABRIEL, 2013, p.87). Paiva, Toriani e Lucio (2012, p. 114) compartilham da mesma opinião ao citarem que “diante de comportamentos tão distintos e próprios de cada geração é relevante o estudo, por parte do docente, para que o mesmo possa compreender como contemplar as turmas com as quais trabalha ao planejar suas aulas”.

Lamanauskas (2011, p. 216) questiona sobre o uso eficaz das novas tecnologias, utilizadas ativamente pelos alunos, no sentido educacional. E nesta lógica, Rocha (2013, p. 71) salienta a relevância do “envolvimento dos alunos como atores na construção do próprio conhecimento [...]”. A autora ainda acentua que “trata-se de toda uma nova forma de relação com os saberes, que requer um novo ensino e uma nova postura do docente” (ROCHA, 2013, p. 67).

Gabriel (2013, p. 113) ressalta que “até o final do século XX, a linearidade foi a base da construção do conhecimento”, porém, Gros (2002) acredita que o conhecimento deve ser construído por meio da ação, especialmente quando se leva em consideração a rapidez da transmissão e o acesso descentralizado da informação. O grande desafio, como registram Oliver, Osa e Walker (2012) é utilizar o conhecimento proveniente da tecnologia de forma mais positiva. E, para ratificar este pensamento, Santos (2006, p. 147) destaca que “é preciso de um educador, que, juntamente com seus alunos, constitua um grupo de trabalho com metas



XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad

comuns, que incentive à aprendizagem conjunta, estimule o trabalho em equipe [...]”. Deste modo, a construção do conhecimento passa pelo processo da participação colaborativa, uma vez que “todos têm a oportunidade de contribuir produzindo e compartilhando conteúdos nas novas tecnologias de comunicação” (ROCHA, 2013, p. 68). Gabriel (2013, p. 101) corrobora com esta visão quando declara que “[...] a maior parte do aprendizado acontece em grupos e que a colaboração é o caminho do crescimento [...]”.

Como apontam Silva e Cunha (2002, p. 77), “a chegada do século XXI vem marcada com algumas características: o mundo globalizado e a emergência de uma nova sociedade que se convencionou chamar de sociedade do conhecimento”. Por sua vez, a educação é um dos interesses mais importantes da sociedade e deve estar em harmonia com as suas necessidades (NICIC et al, 2013). Entretanto, “a educação deverá se preocupar com a formação do cidadão, da pessoa em seu sentido amplo, e não somente com a formação profissional” (SILVA; CUNHA, 2002, p. 79). As autoras ainda reiteram que “o conceito de sociedade do conhecimento se baseia no crescente reconhecimento do papel que ocupam a aquisição, a criação, a assimilação e a disseminação do conhecimento em todas as áreas da sociedade (SILVA; CUNHA, 2002, p. 80).

No que se refere às tecnologias, Silva (2012, p 127) acrescenta que o seu uso “na educação potencializa novas experiências, mas nada determinam”. O autor ainda salienta que, “a tecnologia em si não é o diferencial para boas práticas pedagógicas [...], e [...] o professor continua sendo imprescindível, desde que consiga, no seu fazer pedagógico, ser parceiro e mediador da construção do conhecimento” (SILVA, 2012, p. 142). Por fim, Gabriel (2013, p. 127) realça que “a educação na era digital precisa focar muito menos na tecnologia em si e muito mais em desenvolver as capacidades analítica e crítica dos estudantes para que consigam discernir sobre o que essas tecnologias representam em nossas vidas [...]”.

Conclusão

A evolução tecnológica a partir do século XX ainda reflete um grande abismo entre docentes e discentes, tendo em vista o evidente conflito de gerações, principalmente no que concerne ao comportamento e aderência referente às tecnologias. Contudo, ante as transformações ocorridas na sociedade, especialmente as tecnológicas, é imperativo um novo olhar no processo de construção do conhecimento de modo que ocorra uma convergência entre professores e alunos rumo a uma nova era, onde o conhecimento é o principal fator de produção.

A educação na era digital precisa ser focada na colaboração e compartilhamento do conhecimento. Nesta acepção, o estudante passa a ser co-autor, sujeito do seu saber, inserido no processo de construção do conhecimento. Ainda assim, o descompasso entre a linguagem utilizada pelo educando e a falta de conhecimento do manuseio das ferramentas tecnológicas por parte do educador compromete a evolução dessa construção.

Enquanto o educador integra uma geração onde as possibilidades tecnológicas necessitaram de um período de adaptação, para que só assim pudessem ser assimiladas, por outro lado, os estudantes são frutos de um meio digitalizado que dispensa esta etapa.



XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad

Atualmente, tanto a sociedade quanto a realidade educacional integrada às tecnologias presentes no meio digital, compelem o professor a repensar suas práticas, para evitar o distanciamento e o confronto com o novo perfil dos estudantes, considerados nativos digitais.

Além disso, a associação entre as diferentes informações disponíveis na era digital permite aprimorar o senso crítico dos estudantes, a partir da condução do professor, rumo à construção do conhecimento, onde novas formas de pensar o mundo surgem por meio do compartilhamento entre o educador e o educando.

O grande desafio da educação do século XXI é que a formação do professor seja diferenciada da forma tradicional, para que este possa, então, apreender o cotidiano dos seus alunos e estruturar a compreensão do mundo que os cerca.

Referências

ALEXANDRE, A. F. Metodologia científica e educação. Florianópolis: Editora da UFSC, 2009.

ASSIS, Marisa de. A educação e a formação profissional na encruzilhada das velhas e novas tecnologias. In: FERRETTI, Celso João; ZIBAS, Dagmar M. L.; MADEIRA, Felicia R.; FRANCO, Maria Laura P. B. (Orgs.). **Novas tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar**. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2003. p. 189-203.

BEBER, Bernadette; OLIVEIRA, Jane Cristina de; SILVEIRA, João; VICENTIN, Robson Luis. Ambiente virtual de aprendizagem: espaço para reeducação e reinserção social. In: PEREIRA, Alice Cybis (Org.). **Ambientes virtuais de aprendizagem: em diferentes contextos**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007. p. 142-152.

BERNHEIM, C. T.; CHAUI, M. S. **Desafios da universidade na sociedade do conhecimento**. Brasília: UNESCO, 2008. Disponível em:
<<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001344/134422por.pdf>>. Acesso em: 22 out. 2012.

BLADERGROEN, Moira; CHIGONA, Wallace; BYTHEWAY, Andy; COX, Sanet; DUMAS, Chris; ZYL, Izak van. Educator discourses on ICT in education: a critical analysis. **International Journal of Education & Development using Information & Communication Technology**, v. 8, Issue 2, pp 107-119, 2012.

COLOSSI, N.; CONSENTINO, A.; QUEIROZ, E. G. de. Mudanças no contexto do ensino superior no Brasil: uma tendência ao ensino colaborativo. **Rev. FAE**, Curitiba, v. 4, n.1, pp.49-58, jan./abr., 2001. Disponível em:
<http://www.unifae.br/publicacoes/pdf/revista_da_fae/fae_v4_n1/mudancas_no_contexto_do_ensino.pdf>. Acesso em: 22 out. 2012.



XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad

COSTA, Gilvan Luiz Machado. O trabalho colaborativo e as tecnologias de informação e comunicação na formação do professor de matemática: indícios de mudança da cultura docente. P. 45-66. In: CARVALHO, Eduardo Búrigo de; COSTA, Gilvan Luiz Machado (Orgs.). **Educação: questões contemporâneas**. Florianópolis: Insular, 2006.

FRANCO, Alexandre de Paula. Ensino superior no Brasil: cenário, avanços e contradições. **Jornal de Políticas Educacionais**, n. 4, pp. 53-63, jul./dez., 2008. Disponível em: <<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/jpe/article/viewFile/15028/10076>>. Acesso em: 22 out. 2012.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 196.

GABRIEL, Martha. **Educ@r: a (r)evolução digital na educação**. São Paulo: Saraiva, 2013.

GROS, Begona. Knowledge construction and technology. **Jl. of Educational Multimedia and Hypermedia**, 11(4), pp 323-343, 2002.

HRBÁČEK, Jiří. **Technológia Vzdelávania**, v. 19, Issue 6, pp. 1-10, 2011.

JAPPUR, Rafael; FERENHOF, Helio Aisenberg; PRATES, Emerson Juliano; SELIG, Paulo Mauricio; FORCELLINI, Fernando Antonio. Jogos educativos digitais no processo ensino-aprendizagem. In: SILVA, Eli Lopes da (Org.). **Mídia-educação: tecnologias digitais na prática do professor**. Curitiba: CRV, 2012. p. 61-82.

LAMANAUSKAS, Vincentas. Digital education: some implications. **Journal of Baltic Science Education**, v. 10, Issue 4, pp. 216-218, 2011.

MACEDO, Rodrigo Zuquim. **Estratégias adotadas pelas instituições de ensino superior da rede privada face às transformações no início do século XXI**. 107 f. 2011. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração). Faculdade de Pedro Leopoldo. 2011.

NICIC, Milica; PETROVIC, Evica; SEHOVIC, Sefedin; HAJROVIC, Edib. Project modernization and reform of education system through the new methods of learning. **Technics Technologies Education Management**, v. 8, n. 1, pp. 260-263, 2013.

NISKIER, A.; NATHANAEL, P. **Educação, estágio & trabalho**. São Paulo: Integrare, 2006.

OLIVER, Andrian; OSA, Justina O.; WALKER, Tracy M.. **International Journal of Instructional Media**, v. 39, Issue 4, pp. 283-295, 2012.



XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad

PAIVA, Rosângela; TORIANI, Silvana; LUCIO, Vera Regina. Formação docente para o uso das tecnologias digitais. In: SILVA, Eli Lopes da (Org.). **Mídia-educação: tecnologias digitais na prática do professor**. Curitiba: CRV, 2012. p. 105-116.

PEREIRA, Alice Theresinha Cybis; SCHMITT, Valdenise; DIAS, Maria Regina Álvares C. Ambientes virtuais de aprendizagem. In: PEREIRA, Alice Cybis (Org.). **Ambientes virtuais de aprendizagem: em diferentes contextos**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007. p. 2-22.

RIBAS, Daniel. A docência no Ensino Superior e as novas tecnologias. **Revista Eletrônica Lato Sensu**, Ano 3, n.1, mar. 2008. ISSN 1980-6116. Disponível em: <http://web03.unicentro.br/especializacao/Revista_Pos/Lato_Sensu.htm>. Acesso em: 3 out. 2011.

ROCHA, Izaura Regina Azevedo. O novo cenário da educação e as redes sociais: desafios da docência na era da comunicação interativa. In: ALMEIDA, Luciane Infantini da Rosa (Org.). **Questões atuais em educação: sustentabilidade e redes sociais**. Curitiba: Appris, 2013. p. 65-74.

SANTOS, Adélcio Machado dos. **Profissionais da educação na era do conhecimento: o preparo à luz da gestão de pessoas**. Florianópolis: Nova Letra, 2006.

SILVA, Ângela Carrancho da. Educação e tecnologia: entre o discurso e a prática. **Ensaio: aval.pol públ. Educ.** [online]. 2011, vol.19, n.72, pp. 527-554. ISSN 0104-4036. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40362011000400005&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 4 set. 2013.

SILVA, Edna Lúcia da; CUNHA, Miriam Vieira da. A formação profissional no século XXI: desafios e dilemas. **Ci. Inf., Brasília**, v. 31, n. 3, p. 77-82, set./dez. 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v31n3/a08v31n3.pdf>>, Acesso em: 4 set. 2013.

SILVA, Eli Lopes da. Uso da *webquest* na educação superior: balanço de dois anos de pesquisa. In: _____ (Org.). **Mídia-educação: tecnologias digitais na prática do professor**. Curitiba: CRV, 2012. p. 127-144.

WEBSTER, J., WATSON, R.T. Analyzing the past to prepare for the future: writing a literature review. **MIS Quarterly**, vol. 26, n. 2, p. xiii-xxiii, 2002.