

Integração do *e-Learning* no processo ensino-aprendizagem em Instituições de Ensino Superior públicas: o caso da Universidade Federal de Pernambuco - Brasil

José Ricardo Costa de Mendonça, Fernanda Roda Cassundé, Cacilda Soares de Andrade, Kely César Martins de Paiva

jrcm@ufpe.br, fernanda.roda@univasf.edu.br, cacilda.andrade@ufpe.br,
kelypaiva@face.ufmg.br

Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

Resumo

Considerando que diversas Instituições de Ensino Superior (IES) no país têm investido recursos substanciais para explorar o potencial do *e-learning* no ensino superior, este artigo tem como objetivo discutir a integração do *e-learning* no processo ensino-aprendizagem em IES públicas no Brasil por meio de estudo de caso na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Embora políticas públicas para a expansão e desenvolvimento do *e-learning* serem realidade para maioria das IES do país e existir consenso entre docentes e gestores de que é preciso avançar nesta modalidade de ensino para além de práticas isoladas, percebe-se ainda em muitas delas a falta de uma abordagem de mudança da gestão universitária para integração sustentável de Tecnologias de Informação e Comunicação e *e-learning* no processo ensino-aprendizagem (presencial, a distância ou *blended learning*). Neste sentido, mudanças fundamentais devem ser feitas para criar um ambiente que suporte a difusão e sustentabilidade de inovações no processo ensino-aprendizagem (Schönwald, 2003). Acredita-se que as IES precisam desenvolver uma abordagem estratégica que identifique e agregue valor ao *e-learning* às suas atividades centrais, que atenda aos seus contextos específicos e suas condições (Seufert & Euler, 2003). Entende-se, portanto, o *e-learning* como “uma abordagem inovadora para a disponibilização de um ambiente de aprendizagem bem concebido, centrado no aluno, interativo e facilitado para qualquer um, em qualquer lugar, a qualquer hora, utilizando atributos e recursos de diversas tecnologias digitais, juntamente com outras formas de material didático adequado para um ambiente de aprendizagem aberto, flexível e distribuído” (Khan, 2005, p. 33). São analisadas cinco dimensões para implementação sustentável do *e-learning*, as quais formam a estrutura para o processo de mudança: econômica, tecnológica, organizacional, pedagógica e sociocultural (Schönwald, 2003). Acredita-se, assim, que os aspectos apresentados sobre a integração sustentável do *e-learning* na educação superior são relevantes para definição dos cenários nos quais os processos de ensino-aprendizagem ocorrerão.

Palavras-chave

Educação superior, *e-learning*, ensino-aprendizagem, TICs, mudança sustentável

1 Introdução

Uma nova época educacional está surgindo e o paradigma emergente das novas tecnologias de informação e comunicação (TICs) tem provocado transformações nos costumes da sociedade moderna, reestruturando aspectos metodológicos relativos ao

processo de ensino-aprendizagem (Torres, Marriott & Matos, 2009; Feixas & Zellweger, 2010).

A educação a distância aparece, então, “como uma modalidade de educação extremamente adequada e desejável para atender às novas demandas educacionais decorrentes das mudanças na nova ordem econômica mundial” (Belloni, 2009, p.3). Por isso que a criação de Centros de Educação a Distância tem sido processo comum das instituições educacionais nos últimos anos no sentido de viabilizar tanto o ensino de graduação quanto o de pós-graduação no país, bem como o investimento de recursos substanciais para explorar os potenciais do ensino a distância no ensino superior (Schönwald, 2003).

Além do impulso da educação a distância em termos quantitativos de cursos ofertados (de apenas 46 cursos em 2002 para 1044 em 2011), é necessário também se considerar o avanço expressivo do número de matrículas nesta modalidade de ensino (de 29.702 matrículas em 2002 para 990.734 em 2011), conforme os dados do INEP.

Assim, diante do apoio que a EAD tem recebido da tecnologia, cujos instrumentos passaram a dinamizar todo o processo de ensino-aprendizagem e a tornar mais próximo o “contato” por intermédio do mundo virtual, isto tem mudado gradualmente o ensino superior e feito com que as instituições de ensino enfrentem a complexa tarefa de integrar a tecnologia ao contexto tradicional dos cursos (Schneckenberg, 2004; 2008; Wheeler, 2010). Na medida em que as potencialidades são viabilizadas com apoio das TICs, inúmeras atividades têm sido permitidas com a EAD, impactando, sobremaneira, tanto as instituições de ensino superior quanto a docência. Portanto, o processo de passagem de um modelo de educação presencial para outro, a distância, envolve mudanças organizacionais, culturais, de equipamentos, de posicionamento institucional, de modelos de gestão, de processos de aprendizagem e, sobretudo, de competências e atividades dos professores (Isman, Altinay & Altinay, 2004; Arruda, 2007; Martins, 2008; Rama, 2008; Zanotelli, 2009; Gilberto, 2013).

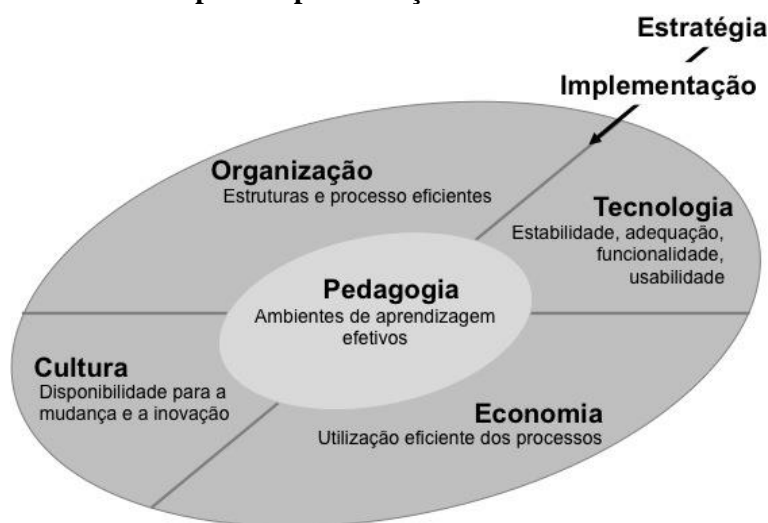
Kenski (2003, p. 45) sugere que se faça uma “reflexão profunda sobre as concepções do que é o saber e sobre as formas de ensinar e de aprender”, pois, alteram-se as estruturas e a lógica dos conhecimentos, exigindo novas concepções para o ensino, novas metodologias e novas perspectivas para a ação docente. Some-se a isto o fato de que a docência na EAD contemporânea, segundo Souza, Sartori e Roesler (2008, p.337), é constituída por vários elementos articulados, “demonstrando que não é uma ação hermética ou estática, ao contrário, está inserida num processo ativo, em constante movimento, num espaço repleto de elementos objetivos e subjetivos”.

Este estudo tem como objetivo analisar as cinco dimensões para implementação sustentável do *e-learning*, que formam a estrutura para o processo de mudança: econômica, tecnológica, organizacional, pedagógica e sociocultural. Esta análise permite discutir a integração do *e-learning* no processo ensino-aprendizagem em IES públicas no Brasil por meio de estudo de caso na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

2. Dimensões para implementação sustentável do *e-learning*

Schönwald (2003) afirma que estas cinco dimensões formam a estrutura necessária para o processo de mudança e institucionalização da EAD nas universidades, e que elas exercem influência umas nas outras. Seufert e Euler (2003; 2004) fizeram um detalhamento sobre tais dimensões, a saber: econômica, tecnológica, organizacional, pedagógica e sociocultural. As dimensões para implementação sustentável do *e-learning*, suas principais relações e seus principais indicadores, são apresentados na Figura 1 a seguir:

Figura 1 – Dimensões para implementação da EAD em contextos universitários



Fonte: Seufert e Euler (2003)

A dimensão econômica se concentra na eficiência e eficácia da utilização dos recursos e, de certa forma, relaciona-se com o desenvolvimento de uma estratégia de implementação da EAD nas universidades, permitindo que as IES tomem medidas para garantir vantagem competitiva estratégica (como, por exemplo, o estabelecimento de novos mercados ou o perfil de uma educação universitária). Além disso, fornece os recursos necessários para a infraestrutura básica (infraestrutura tecnológica, estruturas de apoio) para o desenvolvimento da EAD. Apesar dos altos custos relacionados ao desenvolvimento e implementação da infraestrutura da EAD, é importante salientar que estas estruturas permanecem para a universidade mesmo após a conclusão de um projeto específico e que, por isso, a concepção e utilização dos recursos necessários devem estar alinhados com a universidade em toda a sua estratégia. Assim, a provisão de recursos para infraestrutura básica e o financiamento de longo prazo para as atividades de EAD são considerados particularmente relevantes.

A dimensão técnica/tecnológica lança o olhar sobre a funcionalidade orientada para a EAD e estabilidade da infraestrutura técnica. Um alto grau de facilidade de uso e usabilidade das tecnologias de suporte a EAD representam um fator de sustentabilidade do conhecimento técnico e difusão desta modalidade de ensino. O fácil manuseio de um ambiente virtual de aprendizagem facilita a adoção da inovação tecnológica de forma mais ampla e deve ser considerado quando se utiliza tanto as plataformas de aprendizagem bem como quando se desenvolvem os projetos dos cursos específicos em EAD. A estabilidade técnica deve ser garantida pelas estruturas centrais de apoio das universidades (os NTIs - Núcleos de Tecnologia da Informação).

O principal objetivo da dimensão organizacional-administrativa é garantir a capacidade de adaptação e a estabilidade das estruturas e processos a fim ancorar institucionalmente a EAD em um ambiente organizacional favorável para sua implementação. Um planejamento que contemple toda a universidade e o estabelecimento de uma estratégia de implementação da EAD é, portanto, um fator chave para garantir a viabilidade desta modalidade de ensino. É também importante a gestão das partes interessadas, levando em consideração as necessidades dos diferentes atores envolvidos (professores, alunos e técnicos) neste processo quando do uso (ou suporte) da infraestrutura tecnológica disponível. Com o propósito de aumentar a flexibilidade e adaptabilidade da instituição de ensino superior é preciso desenvolver

uma gestão de qualidade em toda a universidade para fazer, por exemplo, processos de mudança organizacional transparentes. Neste sentido, a estratégia de implementação deve também considerar a avaliação das atividades de EAD, a fim de verificar a melhoria da qualidade do ensino universitário a partir da perspectiva das principais partes interessadas e, com base nos resultados da avaliação, planejar e implementar novas (quando necessário) atividades de EAD.

A dimensão pedagógica refere-se a qualidade do ensino universitário, com foco na aprendizagem. A didática em educação a distância é, para os autores, crucial para as inovações educacionais. Assim, os cenários de aprendizagem na EAD devem ser tão eficazes e eficientes quanto os do ensino presencial para que se possa conseguir a aceitação dos sujeitos a longo prazo e utilização generalizada desta modalidade no ensino superior. Essa aceitação passa pelo desenvolvimento de competências de professores universitários, uma vez que a falta de qualificação do corpo docente representa, atualmente, um gargalo para a propagação da EAD.

Por fim, tem-se a dimensão sociocultural. Esta dimensão é relevante porque evidências indicam que as estruturas e culturas existentes nas universidades não permitem o uso direto do potencial das tecnologias aplicadas a EAD. Assim, esta dimensão inclui mudanças socioculturais que podem (e devem) surgir a partir de iniciativas de EAD. Além de condições de enquadramento organizacional e condições adequadas para o avanço de estruturas organizacionais adaptáveis a esta nova modalidade de ensino, também são as mudanças socioculturais importantes para promover de maneira proativa as transformações a longo prazo nas atitudes, comportamentos e papéis dos atores envolvidos. Tais mudanças devem ser ancoradas institucionalmente e, neste caso, o compromisso dos tomadores de decisão das universidades e a aceitação da EAD por parte dos docentes¹ é a medida para a eficácia da EAD no ensino superior.

3. Procedimentos metodológicos

Este estudo pode ser caracterizado, conforme Merriam (1998), como uma pesquisa qualitativa básica (ou genérica). O que caracteriza a pesquisa básica são os processos de descrição, interpretação, entendimento, identificação de padrões recorrentes na forma de temas ou categorias, e o possível delineamento de processos (Merriam, 1998).

Como técnicas para a coleta dos dados necessários a análise das cinco dimensões para implementação sustentável do *e-learning* (Schönwald, 2003) foram utilizadas a observação (participante e não-participante) e a pesquisa documental.

As dimensões analíticas e seus indicadores foram definidos, *a priori*, com base no referencial teórico, o que possibilitou o desenvolvimento de um quadro analítico (ver Quadro 2, p. 6).

No sentido de estabelecer um parâmetro de avaliação das dimensões e de seus indicadores que fosse coerente com os processos avaliativos realizados pelo Ministério da Educação, por meio do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), tomou-se por base a escala de cinco conceitos que é utilizada pelo INEP no Instrumento de Avaliação Institucional das IES. Os cinco conceitos e suas respectivas descrições por ordem de excelência podem ser observados no Quadro 1, a seguir:

¹ Segundo os autores, estudos demonstram que se os professores não aceitarem a EAD ela continuará sendo um fenômeno marginal nas universidades (Seufert; Euler, 2004).

Quadro 1 - Descrição do Conceito da Dimensão por Ordem de Excelência

Conceito	Descrição
1	Quando os indicadores da dimensão avaliada configuram um quadro MUITO AQUÉM do que expressa o referencial mínimo de qualidade.
2	Quando os indicadores da dimensão avaliada configuram um quadro AQUÉM do que expressa o referencial mínimo de qualidade.
3	Quando os indicadores da dimensão avaliada configuram um quadro SIMILAR ao que expressa o referencial mínimo de qualidade.
4	Quando os indicadores da dimensão avaliada configuram um quadro ALÉM do que expressa o referencial mínimo de qualidade.
5	Quando os indicadores da dimensão avaliada configuram um quadro MUITO ALÉM do que expressa o referencial mínimo de qualidade.

Fonte: baseado no Instrumento de Avaliação Institucional Externa do SINAES, MEC (2010)

Como “referencial mínimo de qualidade” foram adotadas as Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância, estabelecidas pelo MEC em agosto de 2007 (<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/refead1.pdf>).

Para a análise dos dados obtidos foi utilizada a análise de conteúdo, seguindo as fases definidas por Bardin (2004): 1- a pré-análise, que é a organização do material obtido; 2- a descrição analítica, consiste na codificação, classificação e categorização dos dados; e 3- tratamento dos resultados, etapa na qual a interpretação dos dados acontece.

O estabelecimento do conceito de cada indicador foi amparado nos resultados da análise de conteúdo dos documentos e das observações.

4. Análise da Implementação do *E-learning* na UFPE

As análises apresentadas neste item são baseadas nas observações realizadas pelos autores e nas análises de documentos.

A Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) com 67 anos, é considerada, de acordo com as avaliações do Ministério da Educação (MEC) e do Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT), uma das melhores universidades do país e a melhor do Norte-Nordeste tanto em ensino (graduação e pós-graduação) quanto em pesquisa científica. Desde 2006 desenvolve atividades relacionadas a EAD por meio de um órgão responsável pelo apoio e promoção de suas ações, a Coordenação de Educação a Distância da UFPE (CEAD). A principal atribuição desta coordenação é servir como um canal para os professores no sentido de divulgar atividades relacionadas a EAD e ampliar as possibilidades de difusão de cursos e ações ligadas a esta modalidade de ensino. Os objetivos gerais da CEAD são:

- Propiciar a existência de um espaço de reflexão, articulação, formulação e desenvolvimento de ações em educação a distância, responsável pela coordenação da política de EAD na UFPE, em articulação com as instâncias da Administração Central da Instituição;
- Apoiar ações de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas no âmbito da UFPE, ampliando seu alcance espacial em consonância com a política de interiorização no Estado e promovendo o desenvolvimento social;
- Contribuir para a participação ativa da UFPE na política de desenvolvimento socioeconômico regional, em parceria com as administrações públicas e da iniciativa privada, procurando reduzir desigualdades regionais.

Embora a existência da CEAD tenha sido verificada nas observações e em documentos não oficiais da organização e descrita como vinculada ao Gabinete do Reitor como órgão de assessoria, ela não aparece na representação iconográfica (organograma) da estrutura organizacional da UFPE (http://www.ufpe.br/ufpenova/index.php?option=com_content&view=article&id=50&Itemid=181). Também não foi localizado nenhum documento oficial relativo à criação ou estabelecimento das funções da CEAD na UFPE.

A UFPE ofertou 2.949 vagas, de 2006 a 2013, em cursos de licenciatura de Letras Português, Letras Espanhol, Matemática e Geografia e Bacharelado em Ciências Contábeis; 6.417 vagas em cursos de especialização em Ensino de Ciências, Didático-Pedagógica para a Educação em Enfermagem, Política e Gestão Educacional em Redes Públicas, Mídias na Educação, Gestão Escolar, Coordenação Pedagógica e Saúde da Família; além de 27.282 vagas em cursos de extensão.

Esses cursos vêm sendo promovidos pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)/Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB)/Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR), pela extinta Secretaria de Educação a Distância (SEED/MEC), Secretaria de Educação básica (SEB/MEC), Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (SECADI/MEC), Ministério da Saúde, Ministério Cidades, Secretaria das Cidades do Estado de Pernambuco, e desenvolvidos pelos respectivos departamentos e centros acadêmicos da UFPE de acordo com suas respectivas áreas de conhecimento.

A análise das cinco dimensões para implementação sustentável do *e-learning* permite discutir a integração do *e-learning* no processo ensino-aprendizagem em IES públicas no Brasil tomando-se como exemplo analítico o caso da Universidade Federal de Pernambuco.

Com base na observação, na análise de conteúdo dos documentos e considerando o parâmetro de avaliação apresentado no Quadro 1, foram estabelecidas avaliações para os indicadores de cada dimensão, as quais podem ser observadas no Quadro 2, a seguir:

Quadro 2 – Análise dos Indicadores de Implementação Sustentável do *E-learning* na UFPE

Dimensões	Indicador(es)	Conceitos			
Econômica	1. Estratégia de implementação	2			
	2. Investimento inicial	2			
	3. Financiamento de médio e longo prazo	2			
	4. Utilização eficiente das estruturas	2			
	5. Utilização eficiente dos processos	2			
Técnica/tecnológica	1. Adequação		3		
	2. Usabilidade		3		
	3. Funcionalidade		3		
	4. Estabilidade do sistema		2		
	5. Suporte técnico		2		
	6. Difusão	1			
Organizacional-administrativa	1. Infraestrutura básica		2		
	2. Infraestrutura tecnológica		2		
	3. Estruturas de apoio		2		
	4. Adaptação das estruturas existentes	1			
	5. Adaptação dos processos existentes	1			
	6. Planejamento da implantação		2		
	7. Gestão das partes interessadas (professores, alunos e técnicos)	1			

	8. Gestão de qualidade		2			
	9. Transparência nos processos de mudança		2			
	10. Eficiência das estruturas		2			
	11. Eficiência dos processos		2			
Pedagógica	1. Foco na aprendizagem			3		
	2. Didática			3		
	3. Abordagens pedagógicas			3		
	4. Inovações educacionais		2			
	5. Avaliação da qualidade do ensino		2			
	6. Desenvolvimento de competências de professores	1				
	7. Ambientes virtuais de aprendizagem efetivos			3		
Sociocultural	1. Ações proativas para promover mudanças	1				
	2. Mudanças socioculturais (alunos, professores e técnicos)	1				
	3. Compromisso institucional			3		
	4. Disponibilidade para a mudança		2			
	5. Disponibilidade para a inovação		2			

Considerando os conceitos dos indicadores, são atribuídos no Quadro 3, a seguir, os conceitos de cada dimensão referente a implementação sustentável do *e-learning*.

Quadro 3 - Análise das Dimensões de Implementação Sustentável do *E-learning* na UFPE

Dimensão	Conceitos	Descrição do Conceito
Econômica	2	A dimensão avaliada configuram um quadro AQUÉM do que expressa o referencial mínimo de qualidade.
Técnica/tecnológica	3	A dimensão avaliada configura um quadro SIMILAR ao que expressa o referencial mínimo de qualidade.
Organizacional-administrativa	2	A dimensão avaliada configuram um quadro AQUÉM do que expressa o referencial mínimo de qualidade.
Pedagógica	3	A dimensão avaliada configura um quadro SIMILAR ao que expressa o referencial mínimo de qualidade.
Sociocultural	2	A dimensão avaliada configuram um quadro AQUÉM do que expressa o referencial mínimo de qualidade.

Percebe-se que, de maneira geral, na análise realizada, a UFPE encontra-se em uma situação aquém do que expressa o referencial mínimo de qualidade. A IES apresenta uma situação similar ao que é expresso no referencial mínimo de qualidade em duas dimensões para implementação sustentável do *e-learning*, as dimensões técnica e pedagógica.

A UFPE oferece, de acordo com os documentos analisados, formação em EAD para docentes², tanto em relação à produção de material para *web* e utilização de ferramentas em ambientes virtuais de aprendizagem como também para tutores.

Observa-se que a UFPE tem fortalecido a EAD por meio da expansão de seu quadro de pessoal, contratando 21 docentes e 9 servidores técnico-administrativos, com base em vagas alocadas no âmbito do Sistema UAB e na alocação de pessoal técnico-administrativo junto às Coordenações dos cursos de graduação. Atualmente são oferecidos doze cursos a distância (três de graduação, quatro de pós-graduação e cinco de extensão), no entanto, tem também aumentado na universidade a utilização de

² Núcleo de Formação Continuada Didático-Pedagógica dos Professores da UFPE (NUFOPE) (<http://nufope.blogspot.com.br/>).

ferramentas a distância em cursos presenciais, bem como a interação e parcerias com outras IES nacionais e internacionais.

5 Conclusões

Ao serem analisadas as cinco dimensões para implementação sustentável do *e-learning* na UFPE, constatou-se que apesar de apresentar condições aquém do padrão mínimo de qualidade nas dimensões econômica, organizacional e sociocultural, a IES vem oferecendo uma significativa contribuição para formação inicial e continuada por meio de cursos de extensão, especialização e graduação (licenciatura e bacharelado). Isso principalmente em parceria com o Sistema UAB.

A UFPE apresenta padrões similares aos expressos no referencial mínimo de qualidade nas dimensões tecnológica e pedagógica. Entretanto, nota-se, ao se observar os conceitos atribuídos aos indicadores dessas dimensões, que é necessária atenção na Gestão da Qualidade e na Gestão de Indicadores por parte dos gestores da EAD da IES.

Observou-se uma ligação muito forte entre a UFPE e o Sistema Universidade Aberta do Brasil no que refere a iniciativas de EAD. Isso pode configurar uma dependência, preocupante, da IES no que se refere a sustentabilidade do *e-learning*.

Não se pretende com esse artigo uma avaliação exaustiva e definitiva quanto a situação do *e-learning* na UFPE, pois não foram pesquisados os atores envolvidos nesse processo (alunos, professores, dirigentes e técnicos), mas sim ilustrar um modelo analítico da integração do *e-learning* no processo ensino-aprendizagem em IES públicas baseado em Schönwald (2003).

Como sugestões para futuros estudos propõe-se ampliação dos indicadores das dimensões propostas por Schönwald (2003), por meio de uma revisão de literatura mais extensa e entrevistas com os principais atores envolvidos (alunos, professores e técnicos); o desenvolvimento um instrumento quantitativo para a Avaliação da Implementação Sustentável do *E-learning* no Ensino Superior (AISEES); a validação empírica do instrumento AISEES, o que possibilitaria a utilização por outros pesquisadores e pelas IES.

Referências

- Arruda, H. P. B. (2007). Entre o presencial e o virtual: a videoconferência, sentimentos e emoções implicados. In Behrens, M. A., Ens, R. T. & Vosgerau, D. S. R. *Discutindo a educação na dimensão da práxis*. Curitiba: Champagnat.
- Belloni, M. L. (2009). *Educação a distância*. (5a ed.) Campinas, SP: Autores Associados.
- Feixas, M. & Zellweger, F. (2010). Faculty Development in Context: Changing Learning Cultures in Higher Education. In Ehlers, U. & Schneckenberg, D.. *Changing Cultures in Higher Education: Moving Ahead to Future Learning*. New York: Springer International.
- Gilberto, I. J. L. (2013). A educação a distância no ensino superior e a lógica das competências. *Revista Gestão Universitária na América Latina*, 6 (1), 273-286.
- Zehra, I. A. A. & Fahriye, A. (2004). Roles of the students and teachers in distance education. *Turkish online Journal of Distance Education*, 5(4), October.
- Khan, B. H. (2005). *Managing e-learning: design, delivery, implementation, and evaluation*. Hershey, PA: Information Science Publishing.

- Kenski, V. M.. (2003). *Tecnologias e ensino presencial e a distância*. Campinas: Papirus.
- MEC (2010). *Instrumento de Avaliação Institucional Externa do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES*. Disponível em: http://download.inep.gov.br/download/superior/institucional/2010/instrumento_avaliacao_institucional_extrna_recredenciamento.pdf
- Merriam, S. B. *Qualitative research and case study applications in education*. São Francisco (CA): Jossey-Bass, 1998.
- Martins, O. B. (2008). Os caminhos da EAD no Brasil. *Revista Diálogo Educacional*, Curitiba, 8(24), 357-371.
- Rama, C. (2008). Tipología de las tendencias de la virtualización de la educación superior en América Latina. *Revista Diálogo Educacional*, Curitiba, 8(24), 341-355.
- Schneckenberg, D. (2004). El e-learning transforma la educación superior. *Educar*, 33, 143-156.
- Schneckenberg, D. (2008). Face the Human Factor: The Role of eCompetence in the Future of Higher Education. In M. B. Nunes & M. McPherson. *International Association for Development of the Information Society: Multi-Conference on Computer Science and Information Systems, 22-27 July*, 98-105.
- Schönwald, I. (2003). *Sustainable implementation of e-learning as a change process at universities*. St. Gallen, Switzerland: Swiss Centre for Innovations in Learning.
- Seufert, S. & Euler, D. (2003). *Nachhaltigkeit von eLearning-Innovationen: Ergebnisse einer Expertenbefragung*. Arbeitsbericht 1 des Swiss Center for Innovations in Learning St. Gallen: Institut für Wirtschaftspädagogik, Juni.
- Souza, A. R. B., Sartori, A. S. & Roesler, J. (2008). Mediação pedagógica na educação a distância: entre enunciados teóricos e práticas construídas. *Revista Diálogo Educacional*, Curitiba, 8(24), 327-339.
- Torres, P. L; Marriott, R. C. V. & Matos, E. L. M. (2009). Mediação pedagógica com o uso de mapas conceituais em ambiente virtual de aprendizagem. In: R. T. Ens, M. A. Behrens, D. S. R. Vosgerau. *Trabalho do professor no espaço escolar*. Curitiba: Champagnat.
- Wheeler, S. (2010). Open Content, Open Learning 2.0: Using Wikis and Blogs in Higher Education. In Ehlers, U. & Schneckenberg, D. *Changing Cultures in Higher Education: Moving Ahead to Future Learning*. New York: Springer International.
- Zanotelli, R. C. (2009). *Professores do ensino superior frente às novas tecnologias: usos e desusos do Computador e da Internet no cotidiano de trabalho*. 2009. Tese de Doutorado, Programa de Pós-Graduação em Psicologia Clínica, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.