

INFLUÊNCIA DA DIMENSÃO TECNOLÓGICA DAS IES NO DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS DOCENTES PARA EAD

Fernanda Roda de S. Araújo Cassundé - fernanda.roda@univasf.edu.br - UNIVASF

José Ricardo Costa de Mendonça - jrjm@ufpe.br - UFPE – PROPAD

Milka Alves Correia Barbosa - milka.correia@gmail.com - UFPE – PROPAD

RESUMO. *Esse estudo procura responder a seguinte pergunta: como o desenvolvimento das competências eletrônicas dos professores se relacionam com a dimensão tecnológica das instituições de ensino superior? Para tanto, foi realizado um qualitativo interpretativo básico. Foi escolhido como lócus a UNIVASF e, como unidade de análise, o curso de especialização em Gestão Pública vinculado ao PNAP. A coleta de dados foi realizada mediante pesquisa documental e entrevistas com roteiro semiestruturado. Os resultados da pesquisa mostram claramente que vários fatores dessa dimensão são importantes para o desenvolvimento das competências eletrônicas docentes e que questões políticas institucionais precisam ser superadas e a periodicidade do treinamento precisa existir para que a EAD possa se firmar na instituição.*

Palavras-chave: *Condições institucionais. Integração das TICs. Competências eletrônicas. Educação a distância. Ensino Superior.*

ABSTRACT. *This study seeks to answer the following question: How the development of electronic skills of teachers in higher education is related to technological dimension of higher education institutions? Thus, a basic interpretive qualitative was conducted. Was chosen as the locus Federal University of Vale do São Francisco and as a unit of analysis, the specialization course in Public Management linked to the National Program of Public Administration (PNAP). Data collection was conducted through desk research and interviews with semi-structured. The survey results clearly show that several factors of this dimension are important for the development of electronic teaching skills and institutional policy issues need to be overcome and the frequency of training needs exist for distance education can be established in the institution.*

Keywords: *Institutional conditions. Integration of ICTs. Electronic skills. Distance education. Higher education.*

Submetido em 24 de abril de 2016.

Aceito para publicação em 16 de agosto de 2016.

POLÍTICA DE ACESSO LIVRE

Esta revista oferece acesso livre imediato ao seu conteúdo, seguindo o princípio de que disponibilizar gratuitamente o conhecimento científico ao público proporciona sua democratização.

1. INTRODUÇÃO

Em virtude dos inúmeros apelos socioeconômicos e tecnológicos do sistema educacional, as instituições de ensino superior brasileiras têm sido motivadas a interiorizar, a dinamizar e a aprimorar a forma de gerar e transmitir o conhecimento. Assim, atendendo a uma determinação prevista na Constituição Federal de 1988, desde 2002, vem ocorrendo um processo de interiorização dos cursos superiores no país.

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 é 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 na educação superior (SCHÖNWALD, 2003).

O 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, 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; 2008a; 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 brasileiras quanto a docência. Assim, 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).

Em função dessas exigências, qualquer perspectiva de melhoria ou inovação na educação exige uma melhor capacitação dos formadores. Ou seja, essa perspectiva está ligada por uma dependência a um corpo docente altamente qualificado e atento às necessidades específicas de vários aprendizes, e que é capaz de implementar estratégias bem sucedidas para o processo de ensino-aprendizagem. Para isso, é primordial o desenvolvimento de determinadas competências específicas (EHLERS; SCHNECKENBERG, 2010; UMAR; DANAHER, 2010), **denominadas eletrônicas ou e-competências**.

Esse tipo de competência é baseada na motivação e capacidade dos docentes em utilizar TICs, ou seja, faz referência à habilidade no uso das TICs no dia a dia da prática educacional, seja ela em nível individual ou coletivo (SCHNECKENBERG; WILDT, 2006; SCHNECKENBERG, 2007, 2010b). É, no entanto, uma das competências mais difíceis de serem desenvolvidas no contexto atual do ensino porque diz respeito à

cultura técnica e à capacidade de integrar materiais pedagógicos em suportes tecnológicos mais sofisticados. Se, por um lado, é possível perceber que as TICs já fazem parte do cotidiano da maioria das crianças e adolescentes, por outro lado, diversas pesquisas em âmbito internacional, como, por exemplo, Chen (2008), Sánchez-Franco; Martínez-López; Martín-Velicia (2009), Oguzor; Opara (2011) e Lwoga (2012) demonstram a dificuldade da integração dessas TICs na prática diária do professor, tendo em vista a utilização desses recursos para favorecer o processo de ensino-aprendizagem.

Nesse sentido, apesar de as políticas públicas para a expansão e de o desenvolvimento da EAD serem realidade para maioria das IES do país e existir consenso entre docentes e gestores de que é preciso avançar nessa 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 a integração das TICs ao processo de ensino-aprendizagem da EAD, mostrando que tal modalidade de ensino ainda não é compatível com as estruturas e valores atualmente existentes nas universidades (SCHÖNWALD, 2003; SCHNECKENBERG, 2008b).

Nesse sentido, Seufert e Euler (2003) identificaram cinco dimensões essenciais para a implementação eficiente da EAD em contextos universitários, quais sejam:

1. Dimensão econômica, representada pela eficiência e efetividade no uso dos recursos;
2. Dimensão técnica/tecnológica, representada pela estabilidade e funcionalidade adequados da infraestrutura técnica;
3. Dimensão organizacional-administrativa, representada pela capacidade de adaptação e eficiência das estruturas e processos para implementação da EAD;
4. Dimensão sociocultural, representada pela mudança de cultura para um novo processo de ensino-aprendizagem; e
5. Dimensão pedagógico-didática, representada pelo desenvolvimento de novas competências em função de novos ambientes de ensino-aprendizagem e meios de comunicação.

Essas cinco dimensões representam as condições institucionais necessárias para respaldar o desenvolvimento das competências eletrônicas dos professores do ensino superior de modo a permitir a integração das TICs ao processo ensino-aprendizagem.

Assim, entendendo que o corpo docente desempenha um papel decisivo na estratégia de uma universidade para melhorar e ampliar os seus serviços educacionais com a ajuda da tecnologia (SCHNECKENBERG, 2007; VOLK; KELLER, 2010; GILBERTO, 2013), entende-se que uma universidade só tem condições de orientar e implementar tecnologias orientadas para inovação no processo de ensino-aprendizagem em EAD se:

a) os membros (docentes) estão conscientes sobre a necessidade de adaptar a cultura de trabalho ao ambiente em mudança;

b) os ambientes de aprendizagem da EAD estiverem alicerçados em uma infraestrutura diferente daquela que é utilizada na modalidade presencial;

c) os membros fazem o uso insistente do potencial da TIC; e, **sobretudo**,

d) o desenvolvimento das competências necessárias para os membros tiver respaldo em condições dadas pelos contextos organizacionais (favoráveis à EAD) previamente institucionalizados (dimensões para implementação da EAD em contextos universitários).

Este estudo é, portanto, orientado pela seguinte questão que se coloca entre o problema e o campo de investigação: Como o desenvolvimento das competências eletrônicas dos professores do ensino superior, que propiciam a integração das tecnologias de informação e comunicação ao processo ensino-aprendizagem na educação a distância, relacionam-se com a dimensão tecnológica das instituições de ensino superior?

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Sobre as competências eletrônicas

Diversos são os autores que apontam que o trabalho docente no ensino superior exige o desenvolvimento de competências específicas em harmonia aos projetos individuais, institucionais e sociais (MENEZES, 2001; RAMOS, 2002; PAIVA, 2007; MENDONÇA et al, 2012b). Tais competências, do ponto de vista de Beraza (2006), devem ser constituídas por conhecimentos (conteúdos a serem ensinados, processos de ensino-aprendizagem), por habilidades específicas (comunicação, didática, métodos, processos avaliativos) e por um conjunto de atitudes próprias dos docentes enquanto formadores (disponibilidade, empatia, rigor intelectual, ética profissional, entre outras características). Corroborando com esse entendimento, Tigellar et al (2004, p.255, grifo nosso) complementam que as competências para o ensino podem ser definidas como “um conjunto integrado de características pessoais, conhecimentos, habilidades e atitudes, que são necessários para a efetiva performance em **variados contextos de ensino**”.

Dessa feita, quando a profissão do professor passa a ser compreendida enquanto práticas associadas ao ato de ensinar, adquire características específicas (e distintas) de quaisquer outras atividades e/ou funções desempenhadas pelos professores do ensino superior, demandando, portanto, competências próprias e diferenciadas para tal (BERAZA, 2006; GILBERTO, 2013).

Ao se considerar, entretanto, o novo contexto educacional estabelecido pelo avanço tecnológico, pelo estímulo ao uso das TICs e pela consolidação da EAD, “acredita-se ser de fundamental importância a consideração de competências tecnológicas no exercício da profissão docente”. (MENDONÇA et al, 2012a, p.7).

Assim, os professores, além de reforçarem as competências que já possuem, precisam, também adquirir novas competências que lhes permitam conhecer e julgar por que, quando e como utilizar as TIC na educação (SCHNECKENBERG, 2010b; VOLK;

KELLER, 2010). Isso porque a EAD em muito difere no tempo e espaço da tradicional educação presencial, e o professor passa a ser um mediador no acesso à informação durante o processo de ensino-aprendizagem, exigindo desse profissional novas competências, uma vez que ele precisa ser sensibilizado e preparado para utilizar todo o potencial educativo das tecnologias disponíveis para a EAD e, assim, provavelmente, novos saberes vão sendo construídos (HARRY; DESMOND; JONH, 2006; ARRUDA, 2007; MARTINS, 2008; SANAVRIA, 2008; SOUZA; SARTORI; ROESLER, 2008; JAKOBSDÓTTIR; MCKEOWN; HOVEN, 2010; VOLK; KELLER, 2010; GILBERTO, 2013). Paiva (2007) acrescenta que os avanços tecnológicos afetam diretamente o professor, permanecendo como um ponto questionável de sua atividade, uma vez que a revolução tecnológica está produzindo 'a fórceps' uma nova profissionalidade docente.

Quando inseridos na EAD, os professores têm que ser capazes de reconhecer as limitações e o potencial da tecnologia, bem como as melhores técnicas para a comunicação por meio dessa tecnologia, reformulando práticas pedagógicas de modo a possibilitar a criação de novas experiências (SOUZA; SARTORI; ROESLER, 2008; TORRES; MARRIOT; MATOS, 2009; VOLK; KELLER, 2010; MOORE; KEARSLEY, 2011), e para isso, novas competências precisam ser desenvolvidas, pois o docente na EAD desempenha papéis de outras complexidades.

Uma análise dos referenciais de qualidade para cursos de ensino superior a distância do MEC (BRASIL, 2007) sinalizam indicadores que permitem a compreensão das particularidades na formação do professor que atua em cursos a distância. As competências eletrônicas, portanto, não incluem apenas os aspectos técnicos, mas também a visão mais ampliada sobre a capacidade educativa para a utilização das TIC no ensino e aprendizagem (SCHNECKENBERG, 2010b; VOLK; KELLER, 2010; GILBERTO, 2013).

O fato é que o ensino na modalidade a distância é um desafio para a maioria dos docentes, exemplificam Moore e Kearsley (2011), especialmente por esse ser intermediado por uma tecnologia, permeando as práticas pedagógicas na EAD. Mesmo que os professores do ensino superior não tenham passado por um treinamento formal para exercer a regência na modalidade presencial, a maioria consegue moldar seu comportamento em sala de aula com base nos professores que teve enquanto foi aluno. Porém, até recentemente, dificilmente, uma "pessoa havia tido experiência ou recebido treinamento sobre como ensinar usando a tecnologia. As pessoas que se tornam instrutores na EAD [...] precisam aprender, desempenhando as funções com quase nenhuma orientação" (p.147), ou seja, os professores, geralmente, deparam-se com situações não vivenciadas anteriormente enquanto aluno, uma vez que a maioria se formou no ensino presencial (SOUZA; SARTORI; ROESLER, 2008; GILBERTO, 2013). Outros autores (SCHNECKENBERG, 2008a; LATCHEN, 2010) também corroboram essa ideia ao afirmarem que são poucos os cursos que preparam os professores para a EAD, especialmente no que se refere às questões pedagógicas associadas às TICs. O que se percebe, portanto, muitas vezes, é uma formação inadequada dos professores justamente para integração das TICs aos processos de ensino.

O professor, quando entra em contato com a EAD, como caracterizam Souza, Sartori e Roesler (2008, p.329),

passa a se confrontar tempos e espaços organizados de uma forma diferente; estabelece um contato com os alunos sem contar com os olhares e gestos e, em várias situações, sem ter uma reação imediata sobre o que foi apresentado e proposto. Estes elementos implicam em um conjunto de saberes didático-pedagógicos ‘novos’, que, em muitos casos, colocam em xeque encaminhamentos dados para situações presenciais.

Essas circunstâncias reforçam, portanto, a necessidade do desenvolvimento de competências específicas (LATCHEN, 2010), as chamadas competências eletrônicas, para o docente atuar na EAD, pois essa modalidade tem proporcionado modelos de ensino inovadores e cada vez mais vem ganhando espaço em cursos de graduação e pós-graduação no país.

2.2 Sobre a dimensão tecnológica

No que se refere à IES, Euler e Seufert (2003) apresentam um modelo teórico para a mudança de gestão de universitária com o qual argumentam que a instituição de ensino superior precisa desenvolver uma abordagem estratégica que identifique e agregue valor de e-learning às suas atividades centrais, que atenda aos seus contextos específicos e suas condições. As condições institucionais que podem viabilizar a implementação da EAD em contextos universitários estão apresentadas na Figura 1.

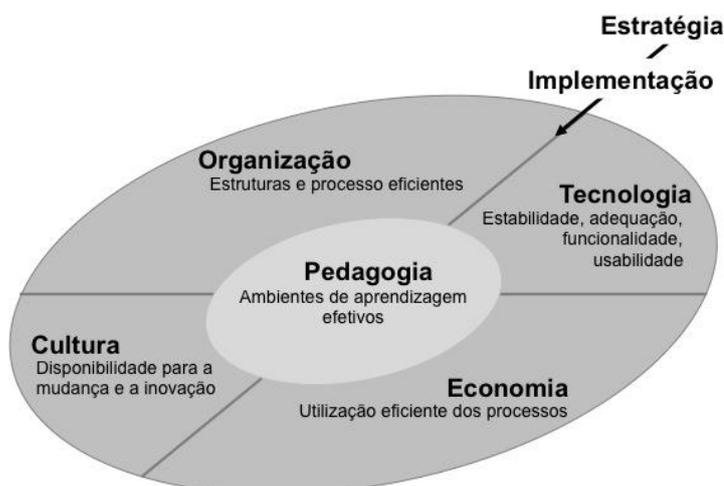


Figura 1 – Dimensões para a implementação da EAD em contextos universitários
Fonte: Adaptado de Seufert e Euler (2003)

Schönwald (2003) afirma que essas cinco dimensões ligadas às condições institucionais 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 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 dessa 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 utilizam 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).

Assim, a análise das cinco dimensões apresentadas fornece um ponto de partida fundamental para identificar e avaliar as condições institucionais e, sobretudo, analisar de que maneira (tais dimensões) impactam no desenvolvimento de competências eletrônicas dos professores para integrar as tecnologias de informação e comunicação aos processos de ensino.

3. METODOLOGIA

Este estudo, em função de suas características, foi desenvolvido considerando-se a abordagem qualitativa tanto para coleta quanto análise dos dados. Assim, enquanto estratégia de pesquisa qualitativa optou-se pelo estudo qualitativo interpretativo básico ou genérico, como frequentemente é apresentado na literatura (MERRIAM, 1998; 2002). Esse tipo de estudo, conforme descrevem Merriam (1998; 2002), Caelli, Ray e Mill (2003); Godoy (2005) e Stake (2005), exemplifica todas as características da pesquisa qualitativa, pois o pesquisador está interessado em compreender como os sujeitos dão sentido a uma situação ou fenômeno.

Foi escolhido como lócus a Universidade Federal do Vale do São Francisco e, como unidade de análise, o curso de especialização em Gestão Pública vinculado ao Programa Nacional de Administração Pública (PNAP). É importante salientar que a escolha por essa IFES (Instituição Federal de Ensino Superior) considerou o critério de acessibilidade dos pesquisadores, do impacto regional, local e nacional, bem como a participação no Projeto Pró-ADM – Capacitação Docente para EAD, financiado pela CAPES em edital específico.

A área de Administração foi a escolhida em função de seu destaque na atuação em atividades de EAD (CASSUNDÉ; CASSUNDÉ JUNIOR, 2012; PADILHA; HELAL; MENDONÇA, 2012), inclusive sendo o curso piloto de graduação em Administração responsável por inaugurar, efetivamente, a UAB em 2006 (SILVA et al, 2012).

Neste estudo, a coleta de dados foi realizada mediante pesquisa documental e entrevistas com roteiro semiestruturado. Essas duas técnicas de coleta de dados configuram-se as principais fontes de dados para uma pesquisa qualitativa de acordo com Merriam (2002). A escolha por múltiplas fontes de dados segue as orientações de Godoy (1995), Bauer, Gaskell e Allum (2002) e Vieira (2004), quando salientam que, ao ir a campo, o pesquisador deve considerar diversos tipos de dados que precisam ser coletados e analisados para que seja possível compreender a dinâmica do objeto em estudo.

Considerando que a pesquisa qualitativa busca entender o significado de um fenômeno a partir das perspectivas de seus sujeitos e que a “representatividade não é um princípio de seleção de dados” (BAUER; AARTS, 2002, p.54), torna-se importante selecionar casos ricos em informação para o estudo em profundidade, ou seja, aqueles casos a partir dos quais se pode aprender muito sobre questões de fundamental importância para o objetivo da pesquisa, caracterizando, portanto, uma seleção intencional ou proposital (MERRIAM, 2002).

Assim, para determinar o *corpus* de análise, Merriam (2002) sugere que é necessário inicialmente estabelecer os critérios essenciais na escolha de quem deve ser entrevistado. O Quadro 1, a seguir, apresenta os critérios definidos para este estudo e, conseqüentemente, a definição dos sujeitos, considerando o lócus e o objeto de estudo.

Quadro 1 – Definição de critérios para seleção do *corpus*

Critério de seleção	Características	Sujeitos
Atores inseridos na prática educacional	Atores que vivenciam a prática docente a partir das condições impostas pela instituição.	Docentes vinculados ao Programa Nacional de Formação em Administração Pública no curso de Gestão Pública.

Fonte: Elaborado pelos autores (2015)

Os sujeitos que compuseram o grupo de respondentes foram os servidores da universidade e que estavam vinculados, à época, ao Programa Nacional de Formação em Administração Pública no curso de Gestão Pública. O grupo de respondentes, a quantidade prevista (total de sujeitos) de entrevistas e a quantidade de entrevistas realizadas estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 – Grupo de entrevistados

Perfil do Entrevistado	Quantidade prevista	Entrevistas realizadas
Coordenadores	03	03
Professores	11	08
TOTAL	14	11

Fonte: Elaborado pelos autores (2015)

A fim de garantir a confidencialidade dos respondentes, foram atribuídos códigos de referência para identificá-los durante a transcrição de suas falas na análise de dados. O critério de julgamento para o encerramento da coleta de dados deste estudo foi o da saturação teórica que, de acordo com Bauer e Aarts (2002) e Godoi e Mattos (2006), sugere rigor ao processo de pesquisa qualitativa.

Considerando os objetivos e as técnicas de coleta de dados propostos neste estudo, entende-se que o procedimento mais adequado para a análise dos dados é a Análise de Conteúdo. Nesse sentido, este estudo utilizou a Análise Cateórica, que é uma das técnicas mais utilizadas e conhecidas da Análise de Conteúdo proposta por Bardin (2011) e que, nos últimos anos, vem se destacando entre os métodos qualitativos de análise, ganhando legitimidade e sendo amplamente reconhecida no campo da produção científica em Administração (MOZATTO; GRZYBOVSKI, 2011).

Com o propósito de garantir maior confiabilidade à análise e proceder a uma interpretação mais qualitativa, na qual o pesquisador prende-se às nuances de sentido que existem entre as unidades, foi utilizada a estratégia de análise de emparelhamento. Essa estratégia pressupõe a associação dos dados recolhidos a um modelo teórico, possibilitando a comparação, ou seja, essa estratégia supõe a presença de uma teoria forte na qual o pesquisador se fundamenta para imaginar um modelo de fenômeno ou da situação investigada.

Considerando a legitimidade e a crescente utilização de softwares como apoio para análise do material empírico em pesquisas qualitativas (BANDEIRA-DE-MELLO, 2006; MAIETTA, 2008), o software ATLAS.ti ofereceu suporte a esta etapa da pesquisa.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO RESULTADOS

A estabilidade da tecnologia, a facilidade de utilização e a padronização das plataformas são os principais fatores relacionados a dimensão técnica/tecnológica. Nesse sentido, Seufert e Euler (2003) apontam que a facilidade no uso e a manutenção da estabilidade das plataformas de aprendizagem impulsionam o desenvolvimento de competências docentes para atuação na EAD por meio de uma maior aceitação dessa modalidade de ensino. Assim, o princípio orientador da dimensão técnica/tecnológica para o desenvolvimento de competências docentes para atuação na EAD é a funcionalidade orientada para problemas do ambiente de aprendizagem (tecnológico); e, a garantia da estabilidade técnica dada pela universidade mediante as estruturas de apoio (secretaria de tecnologia da informação, datacenters, etc), cuja teia é mostrada na Figura 2.

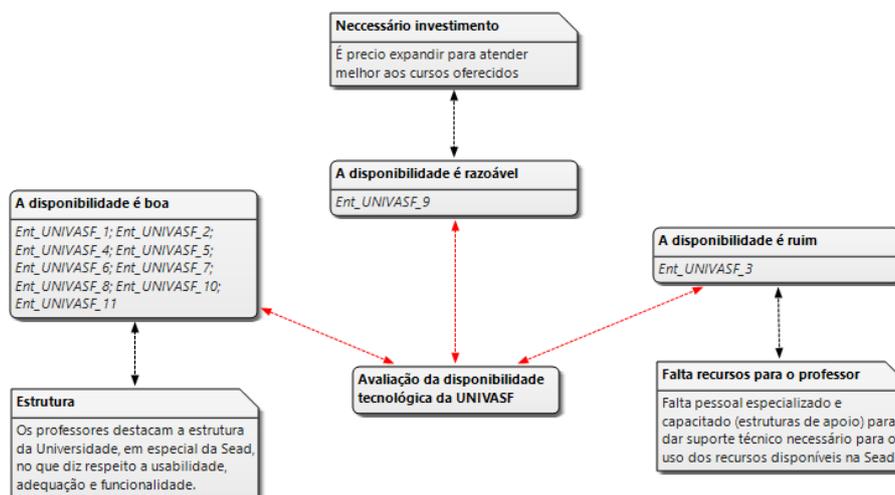


Figura 2 – Teia da avaliação da disponibilidade tecnológica da UNIVASF para o desenvolvimento de competências docentes para a EAD

Fonte: Elaborado pelos autores (2015)

Os professores entrevistados consideram como boa a disponibilidade tecnológica da universidade para o desenvolvimento de suas competências eletrônicas e atuação na EAD. Apesar de enfatizarem a qualidade dos equipamentos disponíveis (máquinas novas, laboratório audiovisual, ambiente diferenciado do Moodle, adequado às características regionais) e dos servidores e links (embora ressaltem que

não são excelentes, mas suficientes para o desenvolvimento da EAD) como um dos melhores disponíveis no Nordeste, reconhecem que falta pessoal especializado e capacitado (estruturas de apoio) para dar o suporte técnico necessário para o uso dos recursos disponíveis na SEaD.

Assim, a existência de pessoal de apoio e suporte, como programadores especializados, operadores de câmera, engenheiros e produtores, cuja responsabilidade é a de assegurar que as tecnologias que transmitirão o ensino operem do modo como devem é fundamental para dar suporte aos educadores, ressaltam Moore e Kearsley (2011), pois cabe aos professores conhecerem o suficiente a respeito da tecnologia para serem capazes de formular perguntas, fazer sugestões, saber quando algo não está operando como deveria e, acima de tudo, reconhecer os limites e potenciais de cada uma das TICs disponíveis e não ter um conhecimento especializado a respeito de como as tecnologias operam nem serem capazes de resolver os problemas, caso ocorram.

Seguem as falas retiradas das entrevistas realizadas.

A estrutura da Univasf é muito boa, melhor do que muita universidade que a gente tem por aí. Ela tem laboratório muito bom de preparação de material audiovisual. A própria SEaD em termos de estrutura física ela é muito boa, muito organizada. As máquinas que se vê dentro da Univasf não são máquinas velhas, não são obsoletas. A rede não é das melhores, mas não causa grandes transtornos a EAD. O próprio moodle é bem interessante. Ele traz os elementos culturais da região. Eu acho que eles tiveram esse cuidado. Recentemente teve um seminário para conversar sobre EAD aqui na Univasf. Então eu acho que essas ferramentas precisam ser melhor apropriadas por quem está aqui, mas a estrutura da Univasf, para a demanda que ela tem hoje, é uma estrutura boa. [Ent_UNIVASF_5].

Eu sei que a SEaD tem uma infraestrutura que poucas universidades possuem para a EAD. Uma delas é uma sala específica para vídeos, vídeo conferência, uma espécie até de telejornal. [Ent_UNIVASF_6].

Olha, eu avalio que a universidade tem uma estrutura potencial muito grande, mas está, não sei, talvez por motivos técnicos, está sendo sub utilizada. Por exemplo, em vários laboratórios nós temos salas de aulas digitais, inclusive nas salas de aulas de administração nós temos projetores capazes de se conectar a sistemas e plataformas e transmitir online aulas no quadro digital, nós temos salas próprias para transmissão, e o uso, eu não tenho visto com tanta intensidade (...).O máximo que tem sido feito é gente pedindo para gravar a aula e transmitir. Que é possível, nós temos estrutura, equipamentos, mas, que eu saiba, nesse último curso, os alunos têm reclamado que a variedade de recurso foi muito pequena. Utilizou-se vídeo postado online e só. Mas a gente tem muito mais formas de interagir, nós temos estrutura, equipamentos, que não estão sendo utilizados. [Ent_UNIVASF_7].

A gente tem muita coisa boa. Eu lembro que equipamentos de vídeo, quando a gente estava adquirindo, e nós pegamos informação com o pessoal da Tv São Francisco, Tv Grande Rio, que são afiliadas da Rede Globo, a gente fez aquisição de equipamentos que o pessoal considerava melhores, à época, do que da própria afiliada. Então, a gente tem recursos. E isso está sendo bem demonstrado com a tv Caatinga que está demonstrando isso. A

SEaD tem um estúdio, tem mesa de edição de vídeo. Na EAD a gente precisa praticar mais a vídeo aula, a gente praticamente não usa. Recursos tecnológicos do ponto de vista de edição de slides, para montar slides animados, onde se possa trabalhar com gráficos, desenhos animados, a instituição tem recursos para isto, e fazer um mix com a fala do professor. (Mas) falta o profissional (de suporte). [Ent_UNIVASF_10]

É importante salientar que, embora essa dimensão tenha um foco tecnológico, as competências necessárias para o corpo docente com atuação na EAD não devem se limitar ao nível de conhecimento de cada professor para lidar com aplicativos e softwares específicos, alertam Schneckenberg e Wildt (2006), é preciso que sejam interpretadas de modo mais amplo, ou seja, os docentes têm que ser capazes de fazer julgamentos adequados para a integração efetiva das TICs em processos e contextos educativos (STALMEIER, 2006).

O que pode ser percebido com as entrevistas é que os recursos tecnológicos ficam à disposição do professor, mas há pouco uso desses, pois a maioria não está apropriada e familiarizada com eles ou, então, nem sequer, sabe que eles existem e, assim, não é capaz de integrá-los à prática docente. Portanto, apesar de perceberem os benefícios e as facilidades da integração da tecnologia ao ensino na modalidade a distância, os professores não conseguem desenvolver suas competências eletrônicas porque não conseguem incorporar as TICs aos cenários de ensino e aprendizagem justamente por não serem familiarizados com as tecnologias. Com isso, a aceitação da tecnologia fica prejudicada, pois, conforme salientam Seufert e Euler (2004), essa aceitação depende da percepção dos benefícios do sistema de TI, da facilidade de uso e incorporação ao processo ensino-aprendizagem, critérios considerados como muito importantes, pelos autores, para a promoção do desenvolvimento de competências eletrônicas dos docentes. A seguir, são apresentadas algumas falas dos professores.

Não sei se é por falta de preparação de uso com capacidade de acesso da plataforma ou porque não tem pessoal qualificado para dar todo apoio, ou se os professores, instrutores não tem essa capacitação. Tem equipamento, mas está sendo subutilizado. Equipamento profissional, multimídia, com capacidade de streaming, com capacidade de interação, mas os professores não usam, se quer conhecem. [Ent_UNIVASF_7]

Falta o professor saber que isto existe (a tecnologia), porque eu acho que nem todo mundo sabe. Porque até determinado momento pode haver o convite, mas no meu entendimento, entre o convite que você faz e você mostrar essa ferramenta sendo utilizada, a aplicação dela, isso daí tem uma diferença grande. Porque eu tenho certeza que os professores que percebessem a aplicação dessas ferramentas/equipamentos, sem sombra de dúvida, eles utilizariam, agora falta também gente, na minha leitura, gente para dar esse suporte. Por que eu digo que falta? Porque a gente tem problemas mais básicos no uso da própria plataforma moodle. Para fazer o trabalho da pós, eu tive que colocar a mão na massa. Fui lá na EAD, o menino está assoberbado com a inclusão de novos alunos, e aí eu pedi para ele criar os links e eu cadastrei todo mundo, que eu contato todo mundo. O pano de fundo quem acabou organizando fui eu. Então, se pra isso falta, imagina para montar, editar vídeo, slides e por aí vai.... [Ent_UNIVASF_10].

Com base nas análises de conteúdo dos documentos e das entrevistas realizadas, considerando o parâmetro de avaliação apresentado no Quadro 2 e os indicadores definidos *a priori* a partir da interpretação do modelo teórico escolhido para este estudo, foi possível estabelecer avaliações para os indicadores dessa dimensão, as quais podem ser observadas na Tabela 2.

Tabela 2 – Avaliação dos indicadores da dimensão técnica/tecnológica

Dimensão	Indicador(es)	Conceitos				
		1	2	3	4	5
Técnica/tecnológica	1. Adequação					x
	2. Usabilidade					x
	3. Funcionalidade					x
	4. Estabilidade do sistema				x	
	5. Suporte técnico	x				
	6. Difusão			x		
Média		4				
A dimensão técnica/tecnológica configura um quadro ALÉM ao que expressa o referencial mínimo de qualidade.						

Fonte: Elaborado pelos autores (2015)

Percebe-se que, de maneira geral, na análise realizada, a UNIVASF encontra-se em uma situação além do que expressa o referencial mínimo de qualidade para a dimensão técnica/tecnológica. Assim, embora seja considerada uma instituição relativamente recente (a UNIVASF tem apenas 10 anos), os professores são capazes de reconhecer sua capacidade tecnológica e a qualidade dos equipamentos disponibilizados; no entanto, chamam a atenção para a falta do setor de apoio (suporte técnico), indispensável para o desenvolvimento de suas competências.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para responder à pergunta proposta, foi realizado um estudo qualitativo interpretativo básico, pois procurou-se conhecer as perspectivas das pessoas envolvidas em relação à influência da dimensão organizacional-administrativa no desenvolvimento de competências eletrônicas docentes. Os dados foram coletados por meio de entrevistas semiestruturadas, análise documental (Plano de Desenvolvimento Institucional 2009-2014; Plano de Capacitação da Secretaria de Gestão de Pessoas para os anos de 2009, 2010, 2011, 2012, 2013 e 2014; Plano Institucional de Formação Docente 2009-2013 e 2014-2017; e informações no site institucional) e material bibliográfico.

Do estudo da literatura conclui-se que, quando a profissão do professor passa a ser compreendida enquanto práticas associadas ao ato de ensinar, essa adquire características específicas (e distintas) de quaisquer outras atividades e/ou funções desempenhadas pelos professores do ensino superior, demandando, portanto, competências próprias e diferenciadas para tal. Ao se considerar, entretanto, o novo contexto educacional estabelecido pelo avanço tecnológico, pelo estímulo ao uso das

TICs e pela consolidação da EAD, acredita-se ser de fundamental importância a consideração de competências tecnológicas no exercício da profissão docente. Nesse sentido, a competência eletrônica deve ser compreendida como uma competência para a ação específica de professores para dominar as tecnologias de aprendizagem. Sua aquisição requer mais do que aprender respectivamente novos conhecimentos, desenvolver novas competências ou a assumir novas atitudes.

Assim, os professores além de reforçarem as competências que já possuem, precisam, também, adquirir novas competências que lhes permitam conhecer e julgar por que, quando e como utilizar as TIC na educação. Isso porque a EAD em muito difere no tempo e espaço da tradicional educação presencial, e o professor passa a ser um mediador¹ no acesso à informação durante o processo de ensino-aprendizagem, exigindo novas competências docentes, uma vez que precisa ser sensibilizado e preparado para utilizar todo o potencial educativo das tecnologias disponíveis para a EAD e, assim, provavelmente, novos saberes deverão ser construídos.

Nesse sentido, faz-se necessário compreender que a dinâmica do processo ensino-aprendizagem, quando intermediada pelas TICs, difere quando comparada com a modalidade presencial, especialmente com relação aos papéis e às competências do professor e, também dos alunos, à nova realidade da sala de aula (que passa a ser virtual, interativa e tecnológica) e a um novo currículo no contexto de aprendizagem aberta. A eficiência desse processo (de ensino-aprendizagem) depende diretamente do ambiente de aprendizagem em que professores e alunos estão situados que, por sua vez, depende em grande parte do ajuste das competências dos docentes neste cenário.

Da pesquisa de campo tem-se que a implementação formal da EAD na instituição remete ao início de 2009 quando da adesão ao Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB). Diversos editais foram aprovados na Capes para aquisição de equipamentos e capacitação de profissionais para a EAD.

Dos professores respondentes do estudo tem-se um perfil bem definido. A maioria é do sexo masculino, com idade entre 31 e 36 anos, são docentes em regime de dedicação exclusiva com a instituição e estão em processo de capacitação (doutoramento), e com formação estritamente presencial.

Para a dimensão técnica/tecnológica: há reconhecidamente um aparato tecnológico e de qualidade disponível para os professores entrevistados, embora ainda seja necessária a estabilidade dos servidores e links da instituição (requisito básico). Os equipamentos disponíveis ainda não são amigáveis o suficiente para os docentes entrevistados, e a ausência de pessoal de apoio e suporte não auxilia o desenvolvimento das competências eletrônicas. No entanto, essa dimensão está além do que expressa o referencial mínimo de qualidade para a educação a distância, e tem

¹ “Essa expressão [mediador], frequente nos discursos pedagógicos, caracteriza as abordagens que se opõem à escola tradicional e à de caráter espontaneísta e se traduz didaticamente numa série de atitudes e procedimentos didáticos”. (SOUZA; SARTORI; ROESLER, 2008, p.330).

condições de influenciar, no geral, positivamente, o desenvolvimento das competências eletrônicas docentes para a atuação na EAD na instituição.

REFERÊNCIAS

ARRUDA, Heloisa Paes de Barros. Entre o presencial e o virtual: a videoconferência, sentimentos e emoções implicados. In: BEHRENS, Marilda Aparecida; ENS, Romilda Teodora; VOSGERAU, Dilmeire Sant'Anna Ramos. **Discutindo a educação na dimensão da práxis**. Curitiba: Champagnat, 2007.

BANDEIRA-DE-MELLO, Rodrigo. Softwares em pesquisa qualitativa. In: GODOI, Christiane Kleinübing; BANDEIRA-DE-MELLO, Rodrigo; SILVA, Anielson Barbosa. **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos**. São Paulo: Saraiva, 2006.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BAUER, Martin W.; AARTS, Bas. A construção do corpus: um princípio para coleta de dados qualitativos. In: BAUER, M. W.; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto imagem e som: um manual prático**. Petrópolis: Vozes, 2002.

BAUER, Martin W.; GASKELL, George; ALLUM, Nicholas C. Qualidade, quantidade e interesses do conhecimento: evitando confissões. In: BAUER, Martin W.; GASKELL, George. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

BELLONI, Maria Luiza. **Educação a distância**. 5ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2009.

BERAZA, Miguel. A. Zalbaza. **Uma nova didáctica para o ensino universitário: respondendo ao desafio do espaço europeu de ensino superior**. Texto para Sessão Solene comemorativa do Dia da Universidade, por ocasião do 95º aniversário da Universidade do Porto. Porto: Universidade do Porto, 2006.

BRASIL. **Referenciais de qualidade para a modalidade de educação superior a distância**. Brasília: MEC, 2007.

CAELLI, Kate; RAY, Lynne; MILL, Judy. Clear as Mud: Toward Greater Clarity in Generic Qualitative Research. **International Journal of Qualitative Methods**, v. 2, n. 2, p. 1-13, 2003.

CASSUNDÉ, Fernanda Roda; CASSUNDÉ JUNIOR, Nildo. O estado do conhecimento sobre educação a distância (EAD) em Administração: por onde caminham os artigos? Fórum temático – oportunidades e desafios das práticas e da gestão de ensino de Administração a distância. **Revista Gestão e Planejamento**, Salvador, v. 13, n. 2, p. 366-380, maio/ago. 2012.

CHEN, Yu-Li. A mixed-method study of EFL teachers' Internet use in language instruction. **Teaching and Teacher Education**, v.24, p.1015–1028, 2008.

CORRÊA, Stevan de Camargo; SANTOS, Larissa Medeiros Marinho. Preconceito e educação a distância: atitudes de estudantes universitários sobre os cursos de graduação na modalidade a distância. **ETD – Educação Temática Digital**, Campinas, v.11, n.1, p.273-297, jul./ dez. 2009.

EHLERS, Ulf-Daniel; SCHNECKENBERG, Dirk. Introduction: Changing Cultures in Higher Education. In: EHLERS, Ulf-Daniel; SCHNECKENBERG, Dirk. **Changing Cultures in Higher Education: Moving Ahead to Future Learning**. New York: Springer International, 2010.

GODOY, Arilda Schmidt. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v.35, n.3, p.20-29, maio/jun. 1995.

GILBERTO, Irene Jeanete Lemos. A educação a distância no ensino superior e a lógica das competências. **Revista Gestão Universitária na América Latina**, v.6, n.1, p.273-286, jan. 2013.

GODOI, Christiane Kleinübing; MATTOS, Pedro Lincoln Carneiro Leão. Entrevista qualitativa: instrumento de pesquisa e evento dialógico. In: GODOI, Christiane Kleinübing; BANDEIRA-DE-MELLO, Rodrigo; SILVA, Anielson Barbosa. **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos**. São Paulo: Saraiva, 2006.

GODOY, Arilda Schmidt. Refletindo sobre critérios de qualidade da pesquisa qualitativa. **Gestão.Org**, v.3, n.2, maio/ago. 2005.

HARRY, K.; DESMONDD, K.; JOHN, M. H. **Distance education: new perspectives**. Routledge Studies in distance education. New York, NY: Routledge, 2006.

ISMAN, Aytekin; ALTINAY, Zehra; ALTINAY, Fahriye. Roles of the students and teachers in distance education. **Turkish online Journal of Distance Education**, v.5, n.4, out. 2004.

JAKOBSDÓTTIR, Sólveig; MCKEOWN, Lindy; HOVEN, Debra. Using the new information and communication technologies for the continuing professional development of teachers through open and distance learning. In: DANAHER, Patrick Alan; UMAR, Abdurrahman. **Teacher education through open and distance learning**. Vancouver: Commonwealth learning, 2010.

LATCHEN, Colin. Using ICT to train teachers in ICT. In: DANAHER, Patrick Alan; UMAR, Abdurrahman. **Teacher education through open and distance learning**. Vancouver: Commonwealth learning, 2010.

LWOGA, Edda. Making learning and Web 2.0 technologies work for higher learning institutions in Africa. **Campus-Wide Information Systems**, v. 29, n.2, p. 90-107, 2012.

MAIETTA, Raymond C. Computer-assisted data analysis. In: GIVEN, Lisa M. **The Sage Encyclopedia of Qualitative Research Methods**. California: SAGE Publications, 2008.

MARTINS, Onilza Borges. Os caminhos da EAD no Brasil. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v.8, n.24, p.357-371, maio/ago. 2008.

MENDONÇA, José Ricardo Costa; PAIVA, Kely César Martins; PADILHA, Maria Auxiliadora; BARBOSA, Milka Alves Correia; MARTINS, Marco Antônio Buarque. **Competências Eletrônicas de Professores para Educação a Distância no Ensino Superior no Brasil**: discussão e proposição de modelo de análise. In: 2.^a Conferência do FORGES – Fórum da Gestão do Ensino Superior nos Países e Regiões de Língua Portuguesa, 2012, Macau, China. Por um Ensino Superior de Qualidade nos Países e Regiões de Língua Portuguesa, 2012b.

MENEZES, Luis Carlos. **Universidade sitiada**: A ameaça de liquidação da universidade brasileira. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2001.

MERRIAM, Sharan B. **Qualitative Research and Case Study Applications in Education**. San Francisco: Jossey-Bass, 1998.

_____. **Qualitative research in practice**: examples for discussion and analysis. San Francisco: Jossey-Bass, 2002.

MOORE, Michael; KEARSLEY, Greg. **Educação a distância**: uma visão integrada. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

MOZATTO, A. R.; GRZYBOVSKI, D. Análise de Conteúdo como Técnica de Análise de Dados Qualitativos no Campo da Administração: Potencial e Desafios. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 15, n. 4, p. 731-747, 2011.

OGUZOR, Nkasiobi Silas; OPARA, Jacinta Agbarachi. Media technology and vocational education in Nigeria: Problems and prospects. **Applied Technologies & Innovations**, v.4, n.1, p.39-47, abril 2011.

PADILHA, Maria Auxiliadora Soares; HELAL, Diogo Henrique; MENDONÇA, José Ricardo Costa. Educação a distância em Administração: olhares sobre as pesquisas, vivências e perspectivas. Fórum temático – oportunidades e desafios das práticas e da gestão de ensino de Administração a distância. **Revista Gestão e Planejamento**, Salvador, v. 13, n. 2, p. 356-365, maio/ago. 2012.

PAIVA, Kely Cesar Martins. **Gestão de competências e a profissão docente**: um estudo em universidades no estado de Minas Gerais. 2007. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.

RAMA, Claudio. Tipología de las tendencias de la virtualización de la educación superior en América Latina. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v.8, n.24, p.341-355, maio/ago. 2008.

RAMOS, Marise Nogueira. **A pedagogia das competências**: autonomia ou adaptação? São Paulo: Cortez, 2002.

SANAVRIA, Claudio Zarate. **Avaliação da aprendizagem à distância**: concepções e práticas de professores no ensino superior. 2008. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, 2008.

SÁNCHEZ-FRANCO, Manuel J.; MARTÍNEZ-LÓPEZ, Francisco J.; MARTÍN-VELICIA, Félix A. Exploring the impact of individualism and uncertainty avoidance in Web-based electronic learning: An empirical analysis in European higher education. **Computers & Education**, v.52, p.588–598, 2009.

SCHNECKENBERG, Dirk. **eCompetence Development Measures for Faculty in Higher Education** – A Comparative International Investigation. Tese. Fachbereich Bildungswissenschaften der Universität Duisburg-Essen. Standort Essen, 2007.

_____. El e-learning transforma la educación superior. **Educar**, n.33, p.143-156, 2004.

_____. Face the Human Factor: The Role of eCompetence in the Future of Higher Education. In: NUNES, M.B.; McPHERSON, M. **International Association for Development of the Information Society: Multi-Conference on Computer Science and Information Systems**, 22-27 July, p.98-105, 2008a.

_____. No Future Learning without Present Staff: The Role of Faculty in University Innovation. **Proceedings of eLearning Forum**, 2008b.

_____. Overcoming barriers for eLearning in universities: portfolio models for eCompetence development of faculty. **British Journal of Educational Technology**, v.41, n.6, p.979-991, 2010a.

_____. What is e-Competence? Conceptual Framework and Implications for Faculty Engagement. In: EHLERS, Ulf-Daniel; SCHNECKENBERG, Dirk. **Changing Cultures in Higher Education: Moving Ahead to Future Learning**. New York: Springer International, 2010b.

SCHNECKENBERG, Dirk; WILDT, Johannes. Understanding the concept of ecompetence for academic staff. In: LABHRAINN, Mac; LEGG, McDonald; SCHNECKENBERG, Dirk; WILDT, Johannes. **The Challenge of eCompetence in Academic Staff Development**. Galway: CELT, 2006.

SCHÖNWALD, Ingrid. **Sustainable implementation of e-learning as a change process at universities**. St. Gallen, Switzerland: Swiss Centre for Innovations in Learning, 2003.

SEUFERT, Sabine; EULER, Dieter. **Nachhaltigkeit von eLearning-Innovationen: Ergebnisse einer Expertenbefragung**. Arbeitsbericht 1 des Swiss Center for Innovations in Learning St. Gallen: Institut für Wirtschaftspädagogik, Juni 2003.

_____. **Nachhaltigkeit von eLearning-Innovationen: Ergebnisse einer Delphi-studie**. Arbeitsbericht 2 des Swiss Center for Innovations in Learning St. Gallen: Institut für Wirtschaftspädagogik, Januar 2004.

SILVA, João Carlos Sedraz; SILVA, Luciano Gomes. Implantação e institucionalização da EAD na UNIVASF. In: Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância, 2012, Recife/PE. **Anais...Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância**, 2012.

SILVA, Maria Aparecida; LIMA FILHO, Dario de Oliveira; RIBEIRO, Silvar; CASTANHA, Anderson. **Projeto Pedagógico do curso de Especialização em Gestão Pública**. MEC: Brasil, 2012.

SOUZA, Alba Regina Battisti; SARTORI, Ademilde Silveira; ROESLER, Jucimara. Mediação pedagógica na educação a distância: entre enunciados teóricos e práticas construídas. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v.8, n.24, p.327-339, maio/ago. 2008.

STAKE, Robert E. Qualitative case studies. In: DENZIN, Norman K.; LINCOLN, Yonna S. **Handbook of qualitative research**. 3rd. ed. California: Sage Publications, 2005.

TIGELLAR, Dineke E. H.; DOLMANS, Diana H. J. M.; WOLFHAGE, Ineke H. A. P.; VAN DER VLEUTEN, Cees p. M. The development and validation of a framework for teaching competencies in higher education. **Higher education**, 48, p.253-268, 2004.

TORRES, Patrícia Lupion; MARRIOTT, Rita de Cássia Veiga; MATOS, Elizete Lúcia Moreira. Mediação pedagógica com o uso de mapas conceituais em ambiente virtual de aprendizagem. In: ENS, Romilda Teodora; BEHRENS, Marilda Aparecida; VOSGERAU, Dilmeire Sant'Anna Ramos. **Trabalho do professor no espaço escolar**. Curitiba: Champagnat, 2009.

UMAR, Abdurrahman; DANAHER, Patrick Alan. Setting the scene for interrogating teacher education through open and distance learning. In: DANAHER, Patrick Alan; UMAR, Abdurrahman. **Teacher education through open and distance learning**. Vancouver: Commonwealth learning, 2010.

VIEIRA, Marcelo Milano Falcão. Por uma Boa Pesquisa (Qualitativa) em Administração. In: VIEIRA, M Marcelo Milano Falcão; ZOUAIN, Moraes Zouain. **Pesquisa Qualitativa em Administração**. Rio de Janeiro: FGV, 2004.

VOLK, Benno; KELLER, Stefan Andreas. The «Zurich E-Learning Certificate» A role model for the acquirement of eCompetence for Academic Staff and an example of a practical implementation. **European Journal of Open, Distance and E-Learning**, p.1-8, 2010.

WHEELER, Steve. Open Content, Open Learning 2.0: Using Wikis and Blogs in Higher Education. In: EHLERS, Ulf-Daniel; SCHNECKENBERG, Dirk. **Changing Cultures in Higher Education: Moving Ahead to Future Learning**. New York: Springer International, 2010.

ZANOTELLI, Reivani Chisté. **Professores do ensino superior frente às novas tecnologias: usos e desusos do Computador e da Internet no cotidiano de trabalho**. 2009. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Psicologia Clínica, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.