

# Aplicações e Tendências

## do Uso de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação Superior Presencial no Brasil

Organizadores

Solange Alfinito  
Tatiane Paschoal  
Alexandre Maduro-Abreu  
Clara Cantal

**Aplicações e Tendências  
do Uso de Tecnologias de Informação e Comunicação  
na Educação Superior Presencial no Brasil**



Solange Alfinito  
Tatiane Paschoal  
Alexandre Maduro-Abreu  
Clara Cantal

Organizadores

**Aplicações e Tendências  
do Uso de Tecnologias de Informação e Comunicação  
na Educação Superior Presencial no Brasil**

2012



# Universidade de Brasília

Reitor

José Geraldo de Sousa Junior

Vice-reitor

João Batista de Sousa

Decanato de Administração (DAF)

Eduardo Raupp de Vargas

Decanato de Assuntos Comunitários (DAC)

Carolina Cássia Batista Santos

Decanato de Ensino de Graduação (DEG)

José Américo Soares Garcia

Decanato de Extensão (DEX)

Oviromar Flores

Decanato de Pesquisa e Pós-Graduação (DPP)

Isaac Roitman

Decanato de Gestão de Pessoas (DGP)

Gilca Starling

Decanato de Planejamento e Orçamento (DPO)

Paulo Eduardo Nunes de Moura Rocha

## **Faculdade de Administração, Economia e Contabilidade**

Diretor

Tomás de Aquino Guimarães

Vice-diretor

Jorge Katsumi Niyama



# Universidade de Brasília

## **Departamento de Administração**

Chefe

Catarina Cecília Odelius

Vice-Chefe

Janann Joslim Medeiros

## **Conselho Editorial**

Carlos Denner dos Santos Júnior (ADM/UnB)

Kelley Cristine Gonçalves Dias Gasque (FCI/UnB)

Ricardo Tescarolo (PUCPR)

### **Departamento de Administração – ADM/UnB**

Campus Universitário Darcy Ribeiro - ICC Ala Norte, Bloco B - 1º Andar, Sala 576

Asa Norte, Brasília-DF – CEP 70.910-900

Telefones: +55 (61) 3107-7101 – E-mail: adm@unb.br

© Solange Alfinito e colaboradores

Todos os direitos em língua portuguesa, no Brasil, reservados de acordo com a lei. Qualquer parte deste livro pode ser reproduzida ou transmitida desde que a autoria seja devidamente referenciada, com todos os créditos dados aos autores. Esta é uma publicação do Departamento de Administração da Universidade de Brasília (UnB), Brasil.

Revisão  
Raquel Ribeiro Diniz

Capa  
Elaine Tavares

Diagramação  
Sílvia Salgado de Carvalho (bolsista Reuni)  
Solange Alfinito

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

A639 Aplicações e tendências do uso de tecnologias de informação e comunicação na educação superior presencial no Brasil / Solange Alfinito, Tatiane Paschoal, Alexandre Maduro-Abreu, Clara Brasília-Ribeiro Cantal (organizadores). – Brasília: Universidade de Brasília, Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, 2012.

209p.

ISBN: 978-85-64593-05-3

1. Tecnologias de informação. 2. Ensino presencial superior. I. Alfinito, S. II. Paschoal, T. III. Maduro-Abreu, A. IV. Cantal, C.

CDU: 378.432(81)

Solange Alfinito  
Tatiane Paschoal  
Alexandre Maduro-Abreu  
Clara Cantal

Organizadores

**Aplicações e Tendências  
do Uso de Tecnologias de Informação e Comunicação  
na Educação Superior Presencial no Brasil**

2012





## **Avaliação do Conselho Editorial**

“Este livro reflete sobre o que sabemos para imaginar o que ainda deve ser feito em termos de educação com – cada vez mais – tecnologias que nos permitem trabalhar dispersos, geograficamente, e espaçados no tempo. A reflexão acontece ao redor de casos reais ocorridos em universidades públicas e privadas e é impregnada de perspectivas tanto sociais quanto técnicas, tornando-a útil aos gestores e educadores. Indo além da literatura revisada, o livro extrapola a perspectiva bipolar na qual o ensino era visto como presencial ou a distância, podendo ser realizado de fato por meio de diversas combinações entre tecnologias tradicionais de ensino com inovações eletrônicas e digitais disponíveis pós-*internet*. A identificação da combinação ideal contextualizada, que depende de fatores como competências, estrutura e conteúdo presentes no caso específico em análise, guiará o leitor do início ao fim.”

**Carlos Denner dos Santos Júnior**

Doutor em Administração de Sistemas de Informação (Southern Illinois University, Estados Unidos), professor adjunto do Departamento de Administração da Universidade de Brasília (UnB).

<http://lattes.cnpq.br/2061860923656655>

“A EaD traz novas possibilidades no ensino-aprendizagem ao incorporar recursos para que os aprendizes possam prosseguir os estudos de forma mais flexível. Quando a flexibilidade é associada, predominante, à facilidade, em geral, isso pode causar frustração, sendo esta uma das causas da evasão dos cursos de EaD. Como argumentava Paulo Freire, “aprender requer disciplina”, presencialmente ou a distância! Um dos desafios é ampliar o ensino de EaD com qualidade e de forma a motivar os aprendizes. Isso requer

boa estrutura de tecnologia, mediadores criativos, com conhecimentos e competências específicas, comprometidos e acessíveis, apesar da distância. Nesse sentido, a obra traz contribuições importantes para a reflexão dos docentes sobre o uso das tecnologias no Ensino Superior presencial. A obra é relevante e pertinente ao contexto da sociedade da aprendizagem.”

**Kelley Cristine Gonçalves Dias Gasque**

Doutora em Ciência da Informação (UnB), professora adjunta da Faculdade de  
Ciência da Informação da UnB.  
<http://lattes.cnpq.br/5059429476738704>

“Quanto ao conteúdo, o conjunto do trabalho apresenta pertinência e relevância para as discussões do tema ”*blended learning*” (hibridização), ressaltando o devido desenvolvimento da problemática anunciada, com rigor e consistência conceitual, coerência e consistência na argumentação, interlocução com a produção contemporânea da área temática além de conclusões fundamentadas e referências bibliográficas adequadas.”

**Ricardo Tescarolo**

Doutor em Educação (USP), professor do Programa de Pós-Graduação em  
Educação e Pró-reitor Comunitário da Pontifícia Universidade Católica do  
Paraná (PUCPR).  
<http://lattes.cnpq.br/6689195989605049>

## Sumário

<i>Apresentação</i>	xiii
<i>Sobre os autores</i>	xvii
<i>Prefácio</i>	xxvii
1. O Contexto e os Desafios da Educação a Distância na Atualidade <i>Gardênia Abbad; Thaís Zerbini</i>	37
2. Diagnóstico de Competências e Expectativas em Relação ao Uso das TICs <i>Francisco Antonio Coelho Junior; Pedro Paulo Murce Meneses; Rodrigo Rezende Ferreira</i>	83
3. Hibridização de Disciplinas no Ensino Superior Presencial: benchmarking e proposta de programa da disciplina Introdução a Administração <i>Helena Costa; Késia Rozzett; Sílvia Salgado de Carvalho</i>	103
4. Aplicação de um Modelo Híbrido de Ensino: novas práticas e desafios <i>Christiana Soares de Freitas; Nilda Mendes; Cecilia Miranda</i>	145
5. Relatos de Experiências Inovadoras com o Uso de TICs <i>Ricardo Fragelli; Helena Santiago; Ieda Sande</i>	169



## Sobre os autores

### 1. Organizadores

**Solange Alfinito.** Doutora em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações pela Universidade de Brasília. Graduada em economia e mestre em Economia de Empresas. É professora no Departamento de Administração e no Programa de Pós-Graduação em Administração da UnB. Atuou como subcoordenadora, pesquisadora e líder de atividade no Projeto TICs de 2010 a 2012. Tem se dedicado a pesquisas sobre comportamento do consumidor e seus aspectos culturais, com base em valores humanos, valores culturais, axiomas sociais e julgamento e significado. <http://lattes.cnpq.br/7239514597176073>

**Tatiane Paschoal.** É doutora em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações pela Universidade de Brasília (2008). Atualmente, é professora adjunta do Departamento de Administração da UnB. Seu interesse de pesquisa inclui os seguintes temas: práticas de gestão de pessoas em organizações públicas, qualidade de vida e bem-estar no trabalho, cultura organizacional e valores organizacionais. <http://lattes.cnpq.br/7344827007871828>

**Alexandre Maduro-Abreu.** Professor adjunto do Departamento de Administração da Universidade de Brasília. Graduado em Administração de Empresas, Especialista em Gestão e Marketing do Turismo (CET/UnB), mestre e doutor em Desenvolvimento Sustentável (CDS/UnB). Desenvolve pesquisas nas seguintes áreas: consumo, valores, desenvolvimento sustentável, gestão e planejamento local, agricultura familiar e energia. Antes de ingressar na Universidade de Brasília, atuou como consultor em organismos

internacionais e cargos de gestão na iniciativa privada.  
<http://lattes.cnpq.br/1813141068285626>

**Clara Cantal.** Psicóloga pela Universidade de Brasília (2008) e mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações. Na graduação participou de pesquisas nas áreas de Psicologia Ambiental, Psicometria, Psicologia da Saúde e Psicologia Organizacional e do Trabalho. Além disso, foi bolsista de Iniciação Científica nos laboratórios de Psicologia Ambiental e de Pesquisa em Avaliação e Medida. No mestrado investigou preocupações de adolescentes sob uma perspectiva multimétodo e, no momento, é aluna do programa de doutorado da Escola de Psicologia da Victoria University of Wellington (Nova Zelândia).  
<http://lattes.cnpq.br/9969923505082678>

## 2. Autores

### Capítulo 1

**Gardênia da Silva Abbad.** Possui graduação, mestrado e doutorado em Psicologia pela Universidade de Brasília. Realiza pesquisas na área de Psicologia Organizacional e do Trabalho com ênfase em Aprendizagem, Treinamento, Desenvolvimento e Educação em Organizações e Trabalho (TD&E). É bolsista de produtividade do CNPQ, atualmente nível 1D. Constrói e valida modelos de investigação científica e medidas de avaliação de programas de capacitação, nas modalidades presencial e a distância, em ambientes corporativos. Desenvolve medidas e modelos de avaliação da efetividade de programas educacionais. Participa do corpo docente de dois programas de pós-graduação: o Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações (PSTO) e o

Programa de Pós-graduação em Administração (PPGA) da Universidade de Brasília. Foi membro do Conselho Acadêmico da Fundação Escola Nacional de Administração Pública (ENAP), presidente da Sociedade Brasileira de Psicologia Organizacional e do Trabalho (SBPOT) e editora associada da Revista Psicologia: Organizações e Trabalho (rPOT). Participa ora como revisora ora como membro de corpos editoriais de revistas científicas e nacionais. Foi membro da Comissão de Avaliação dos Programas de Pós-Graduação em Psicologia na Capes. Coordena o Grupo Impacto, criado em 1997 com a finalidade de produzir conhecimentos e formar profissionais e pesquisadores na área de TD&E. Esse grupo é formado por alunos de mestrado, doutorado, bolsistas de iniciação científica e alunos de graduação em psicologia e vem realizando pesquisas em avaliação de cursos presenciais e a distância, desenho instrucional, avaliação de necessidades de treinamento, avaliação da efetividade de cursos nos níveis de reações, aprendizagem, transferência de treinamento, impacto do treinamento no trabalho e na organização. Integrou o Núcleo do Pronex - Treinamento e Comportamento Organizacional e participou ativamente da produção de diversos artigos, capítulos de livros, dissertações, teses e comunicações em congressos sobre os temas relacionados a essa área. Atualmente, coordena o Projeto de Pós-Graduação “Fortalecimento do Ensino na Saúde no contexto do SUS: uma proposta interdisciplinar da Universidade de Brasília na Região Centro-Oeste” (Pró-Ensino na Saúde). <http://lattes.cnpq.br/6225924782510184>

**Thaís Zerbini.** Doutora (2007) e mestre (2003) em Psicologia pela Universidade de Brasília. Professora Doutora em Psicologia Organizacional e do Trabalho da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto - Universidade de São Paulo (FFCLRP/USP). É coordenadora do Curso de Graduação em Psicologia da FFCLRP/USP e participa do corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Participa do Grupo de Trabalho de



Psicologia Organizacional e do Trabalho, na Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Psicologia. É secretária da Associação Nacional de Psicologia Organizacional e do Trabalho (SBPOT) - Gestão 2010-2012. É editora associada da Revista Paideia (Ribeirão Preto). Realiza pesquisas na área de Psicologia e de Administração, com ênfase em Aprendizagem, Treinamento, Desenvolvimento e Educação de Pessoas (TD&E), Comportamento Organizacional e Gestão de Pessoas. Suas publicações recentes tratam da avaliação de ações educacionais ofertadas a distância, com destaque às variáveis procedimentos instrucionais, ambiente de estudo, desempenho do tutor, estratégias de aprendizagem, transferência de treinamento e impacto do treinamento no trabalho. <http://lattes.cnpq.br/8924382126959934>

## Capítulo 2

**Francisco Antônio Coelho Júnior.** Doutor em Psicologia Social, do Trabalho e Organizações pela Universidade de Brasília (2009). Atualmente, é professor adjunto vinculado ao Departamento de Administração da UnB. Atua, também, no Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA) da Universidade de Brasília. Tem experiência nas áreas de psicologia e administração, com ênfase em Aprendizagem Informal no Trabalho, Desempenho, Avaliação e Construção/Validação de Medidas. Tem desenvolvido estudos sobre as relações preditivas entre percepções coletivas de suporte à aprendizagem informal no trabalho e desempenho individual. Atua na investigação de temas referentes a comportamento organizacional, principalmente nas seguintes linhas de pesquisa: impacto de treinamento presencial e a distância no trabalho, desempenho individual no trabalho, clima e cultura organizacionais, aprendizagem individual e coletiva no trabalho, suporte à aprendizagem informal nos níveis individual e de contexto, avaliação de programas, preditores de desempenho no trabalho e outros grandes temas no estudo da dinâmica das organizações de trabalho. Tem interesse no estudo da

gestão de desempenho e competências em organizações de natureza pública. <http://lattes.cnpq.br/2039484969238906>

**Pedro Paulo Murce Meneses.** Doutor (2007) e mestre (2002) em Psicologia pela Universidade de Brasília. Professor adjunto do Departamento de Administração e pesquisador credenciado do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade de Brasília/Faculdade de Administração, Contabilidade, Economia e Ciências da Informação e Documentação, onde atua como coordenador do curso de graduação a distância em administração e da área de pós-graduação *stricto sensu* de estudos organizacionais e gestão de pessoas. Coordenador do Grupo de Estudos e Pesquisas sobre a Gestão de Pessoas na Administração Pública Federal, a partir do qual desenvolve estudos acerca das políticas de recursos humanos no âmbito do poder executivo. <http://lattes.cnpq.br/5351795278974004>

**Rodrigo Rezende Ferreira.** Professor no Departamento de Administração da Universidade de Brasília. Administrador pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). Mestre em Psicologia do Trabalho e das Organizações pela Universidade de Brasília. Doutorando em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações na UnB. Pesquisador do Grupo de Estudos e Pesquisas sobre a Gestão de Pessoas na Administração Pública (PPGA/UnB). Desenvolve pesquisas nas áreas de Avaliação de Necessidades de Aprendizagem no Trabalho (ANA), Educação Corporativa e Qualidade de Vida no Trabalho. <http://lattes.cnpq.br/1180391222549432>

### Capítulo 3

**Helena Araújo Costa.** É professora adjunta do Departamento de Administração da Universidade de Brasília e professora no Bacharelado em Turismo dessa mesma universidade. Doutora em Desenvolvimento Sustentável pelo Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília, mestre em Turismo e

Hotelaria e Bacharel em Administração de Empresas pela UnB. Foi tutora e supervisora no curso de Administração a Distância Piloto, realizado em parceria da UnB com a Universidade Aberta do Brasil (UAB). Atuou como subcoordenadora, pesquisadora e líder de atividade no Projeto TICs de 2010 a 2012. Atualmente, coordena a implementação de um projeto de hibridização no ensino presencial fomentado pelo DEG/UnB, como desdobramento do Projeto TICs. Dedicar-se especialmente à área de turismo, principalmente a pesquisas e publicações acerca de relações sociais de cooperação e conflito entre atores do turismo, competitividade de destinos turísticos, redes de pequenas empresas do turismo e desenvolvimento sustentável. <http://lattes.cnpq.br/4746934995834841>

**Késia Rozzett.** Mestranda (PPGA/UnB) e bacharel em Administração de Empresas pela Universidade de Brasília. Possui experiência profissional em microempresa nas áreas de marketing, sistemas e vendas. Foi professora colaboradora do departamento de Administração da UnB (2009-2011), onde lecionou a disciplina Estágio Supervisionado em Administração (posteriormente chamada de Elaboração de Trabalho de Curso). Trabalhou no curso de Administração a Distância da UnB em parceria com a Universidade Aberta do Brasil, na coordenação de tutoria e como tutora de disciplinas. Foi bolsista da UAB como tutora do Projeto de Implementação de TICs no Departamento de Administração da UnB e como tutora do Projeto Nacional de Formação em Administração Pública (PNAP). Participa como pesquisadora do Grupo de Pesquisas em Gestão de Pessoas e Clientes (GP2C) e do Grupo de Pesquisa em Cultura, Práticas, Consumidor e Inovação (CULTI) da Universidade de Brasília. Suas áreas de interesse em pesquisa são: comportamento do consumidor e *marketing* (relacionamento com o cliente, satisfação e fidelização de clientes, *marketing* infantil, consumo consciente), construção e validação de instrumentos de pesquisa, descarte de produtos eletrônicos. <http://lattes.cnpq.br/3153170973455502>

**Sílvia Salgado de Carvalho.** Formada em Design de Moda pelo Instituto de Educação Superior de Brasília (IESB). Estudante de graduação do curso de Administração da Universidade de Brasília. Participou como bolsista Reuni do Projeto de Implementação de TICs no Departamento de Administração da UnB. Foi monitora da disciplina Introdução a Administração na UnB pelo período de 1 ano.

## Capítulo 4

**Christiana Soares de Freitas.** Possui doutorado em Sociologia da Ciência e da Tecnologia pela Universidade de Brasília e Open University, Inglaterra (2003). Atualmente, é professora adjunta do Departamento de Administração e pesquisadora colaboradora do Departamento de Sociologia da UnB. Atua como membro titular da Câmara de Extensão, sendo representante da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FACE) da UnB. É coordenadora pedagógica do curso a distância de graduação em Administração da UnB. Tem experiência nas áreas de Sociologia da Ciência e Tecnologia, Comunicação, Administração, Teoria das Organizações e Políticas Públicas. Seus estudos concentram-se nas relações interorganizacionais na esfera pública brasileira, no uso da *internet* nas sociedades contemporâneas e em avaliações de programas governamentais no campo da Comunicação, Ciência, Tecnologia e Inovação. Conceitos tratados e desenvolvidos incluem espaços virtuais de interação social, *blogs*, inovação tecnológica, governo eletrônico, capital tecnológico-informacional, tecnologias da informação e comunicação, *software* livre e *software* público, administração de serviços públicos eletrônicos, publicação eletrônica, democratização do conhecimento na sociedade da informação, inclusão social e digital. <http://lattes.cnpq.br/5250541522722172>

**Nilda Maria Domingos Mendes.** Possui graduação (2000) e mestrado (2003) em Administração pela Universidade Federal da

Paraíba. Atualmente, é coordenadora adjunta dos cursos de administração da faculdade Fortium, unidades Asa Sul e Gama; professora na graduação e pós-graduação da Faculdade Anhanguera; tutora na Educação a Distância da UnB; e microempresária do ramo de alimentação. Tem experiência na área de Administração, com ênfase em Administração de Recursos Humanos, atuando principalmente nos seguintes temas: qualidade de vida no trabalho, economia de comunhão, relacionamento interpessoal, trabalho em equipe, planejamento estratégico, valorização humana e responsabilidade social. <http://lattes.cnpq.br/7230896639454387>

**Cecília Fonseca e Miranda.** Publicitária graduada pela Universidade de Brasília, com trabalho sobre o papel da Comunicação Pública. Foi atendente publicitária do Governo Federal brasileiro no Ministério da Educação (MEC) e presidente da agência júnior Doisnovemeia Publicidade. Trabalhou como consultora do projeto de mediação e arbitragem da Confederação das Associações Comerciais e Empresariais do Brasil. Autora do livro “A Comunicação Pública no processo de Mobilização Social” junto com Ana Carolina Soares. Atualmente, é analista técnica do Sebrae e cursa graduação em Gestão de Políticas Públicas na UnB. <http://lattes.cnpq.br/5755583048088707>

## Capítulo 5

**Ricardo Ramos Fragelli.** Possui graduação (2000) e mestrado (2003) em Engenharia Mecânica pela Universidade de Brasília e doutorado em Ciências Mecânicas pela mesma Universidade (2010). Atualmente, é professor adjunto da UnB. Foi professor adjunto do Instituto de Educação Superior de Brasília. Tem experiência na área de Engenharia Mecânica, com ênfase em Sistemas Tutores Inteligentes aplicados à Educação Mediada por Computador, atuando principalmente nos seguintes temas: Sistemas Tutores Inteligentes, Mecânica Computacional, Redes Quantizadas, Educação em

Engenharia, Educação a Distância e Objetos de Aprendizagem Multiformes. <http://lattes.cnpq.br/6119310102978688>

**Helena Santiago Vigata.** Doutoranda em Comunicação Social e mestre em Linguística Aplicada (2011) pela Universidade de Brasília. Fez uma pós-graduação *lato sensu* em Ensino de Espanhol como Segunda Língua (2011) na Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), Espanha, e outra em Tradução Audiovisual (2002) na Universitat Autònoma de Barcelona (UAB). Possui graduação em Tradução e Interpretação (2001) pela Universitat Autònoma de Barcelona (UAB). Fez o curso técnico de Cinema da Escola Darcy Ribeiro, Rio de Janeiro, na especialidade de montagem e edição de imagem e som (2007). Foi professora-leitora de Espanhol na Licenciatura Letras-Espanhol da UnB, onde atualmente ocupa o cargo de professora assistente do Bacharelado em Línguas Estrangeiras Aplicadas ao Multilinguismo e à Sociedade da Informação (LEA-MSI). Tem experiência nas áreas de Tradução, Legendagem e Ensino de Espanhol como Língua Estrangeira, e suas pesquisas focam principalmente: Tradução Audiovisual, Acessibilidade Audiovisual e Ensino de Línguas. <http://lattes.cnpq.br/9968961018763883>

**Iêda Carvalho Sande.** Possui mestrado em Educação pela Universidade Estácio de Sá (2006), especialização em Informática Educativa pela Faculdade Carioca (1998) e graduação em Pedagogia pela Sociedade Universitária Augusto Motta (1978). Atualmente, é professora auxiliar da Universidade Estácio de Sá, nos cursos de Direito, Pedagogia e Letras, atuando, também, nos cursos de educação continuada para professores no Programa de Incentivo à Qualificação Docente (PIQ). Atua, ainda, como tutora da Fundação Getúlio Vargas Online e da Universidade Estácio de Sá. Atua no Núcleo de Tecnologia Educacional RJ05, em programas de capacitação de professores e inclusão digital do MEC e Secretaria Estadual de Educação do Rio de Janeiro. Tem experiência na área de Educação,

com ênfase em Tecnologias da Informação e Comunicação, atuando principalmente nos seguintes temas: tecnologias da informação e comunicação, educação a distância, formação de professores, supervisão pedagógica, ensino-aprendizagem e didática.

<http://lattes.cnpq.br/5673650239573384>

# 2

## **Diagnóstico de Competências e Expectativas em Relação ao Uso das TICs**

*Francisco Antonio Coelho Junior*

*Pedro Paulo Murce Meneses*

*Rodrigo Rezende Ferreira*

### **2.1 Introdução**

O presente relato traz os principais achados empíricos de uma pesquisa sobre crenças, uso e domínio de Tecnologias da Informação e da Comunicação no Departamento de Administração da Universidade de Brasília. Por meio de oficinas e aplicação de questionários, foram levantados dados do corpo docente e discente do Departamento.

Quanto aos docentes, a pesquisa teve por objetivo identificar a percepção acerca das (i) possibilidades e limitações do emprego de TICs em suas disciplinas, bem como o (ii) domínio dessas tecnologias e as suas (iii) crenças acerca das TICs e da Educação a Distância (EaD). Quanto aos discentes do ADM, objetivou-se identificar a percepção acerca dos (i) motivadores e inibidores do uso de TICs nas disciplinas, o (ii) domínio de tais ferramentas, (iii) crenças em relação



às TICs e à Educação a Distância e (iv) influenciadores do rendimento acadêmico em situação de EaD.

Duas categorias de atores sociais, fundamentais à implementação efetiva da EaD no Departamento, foram alvo deste estudo: docentes e discentes. Os primeiros foram escolhidos com a intenção de se conhecer os motivadores e inibidores do uso de TICs em suas atribuições, bem como sua percepção de domínio de competências de planejamento instrucional e de domínio de TICs. O segundo público-alvo foi escolhido com vistas à identificação de fatores que podem inibir ou favorecer o desempenho acadêmico quando uma disciplina conta com um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

Isso posto, este capítulo objetiva apresentar resultados sobre características inerentes ao ensino a distância, tais como a complexidade do processo educacional, a aceitação de inovações educacionais, o uso das TICs aplicadas no ato de aprender, flexibilidade, conveniência e desempenho em EaD, dentre outras características tão importantes à implementação do ensino e aprendizagem a distância. O método e os resultados estão organizados em torno da aplicação dos questionários e da realização das oficinas, denominadas de etapa 1 e 2, respectivamente.

## **2.2 Contextualização teórica**

A oferta de qualidade de cursos de graduação a distância ou a hibridização de disciplinas presenciais com ferramentas oriundas das

TICs podem ser consideradas uns dos principais desafios enfrentados atualmente pelas Instituições de Ensino Superior que atuam ou desejam atuar com a modalidade EaD. As necessidades de aprendizagem provenientes de um mundo em constante mudança têm apontado a EaD como uma importante alternativa a ser explorada pelas organizações (DE CASTRO; FERREIRA, 2006). Contudo, é importante compreender que a educação a distância não pode simplesmente ser reduzida à mera transposição de princípios e paradigmas da pedagogia tradicional aplicadas em ambiente virtual (eletrônico) ou à sua simples gestão acadêmico-administrativa. Mais do que apenas empregar Novas Tecnologias da Informação e da Comunicação (NTICs) às práticas educacionais, a oferta de cursos a distância visa promover melhorias efetivas na sociedade local, seja no gerenciamento de serviços públicos no âmbito do seu escopo de atuação ou no contínuo processo formativo dos estudantes.

Torna-se de fundamental valia a investigação de variáveis relacionadas ao processo de ensino – aprendizagem do aluno que lidará com a modalidade a distância. Uma dessas variáveis consiste na investigação das crenças e atitudes dos atores sociais envolvidos em cursos a distância acerca de sua efetividade (eficácia e eficiência), ou mesmo de sua postura frente a esse tipo de modalidade de ensino e aprendizagem (LIAW; HUANG; CHEN, 2006). Atitudes mais favoráveis ao ensino a distância geram efeitos no rendimento do aluno? Da mesma forma, crenças positivas entre atores sociais envolvidos na promoção do ensino a distância (tutores, coordenadores

e equipe de apoio administrativo e pedagógico) exercem efeito no tipo de atuação deles no que tange ao planejamento, execução e monitoramento das atividades a distância? Essas questões são comumente referendadas na literatura como nodais à execução da EaD (LIAW; HUANG; CHEN, 2006), e as percepções de duas categorias sociais (docentes e discentes) vinculadas ao Departamento de Administração serão relatadas no presente capítulo.

A literatura em EaD aponta que os índices de evasão e de repetência em disciplinas a distância tendem a ser reduzidos quando se tem uma equipe técnica de apoio e de suporte à aprendizagem bem preparada para o desempenho de suas atribuições, provendo acompanhamento contínuo das necessidades e demandas dos alunos (CHYUNG; WINIECK; FENNER, 1999). A análise dessas características pode impactar no bom desempenho dos alunos, contribuindo para a qualidade do processo de ensino-aprendizagem. A identificação de características individuais dos atores sociais envolvidos com a EaD (crenças, atitudes, percepções e outras) contribuirá para o planejamento e desenvolvimento das atividades e das disciplinas de cursos de graduação a distância, tornando-as mais integradas (hibridização), de forma sinérgica, aos interesses, motivações e expectativas dos alunos, bem como para avaliar possíveis aspectos negativos que ainda precisam ser mais bem trabalhados por parte dos atores sociais envolvidos nos cursos ofertados a distância (MENESES; ABBAD; ZERBINI; LACERDA, 2006).

Características relacionadas à interface gráfica, usabilidade, navegabilidade e outras ferramentas utilizadas na oferta da EaD também precisam ser consideradas (DRISCOLL; LARRY, 1998). O conteúdo instrucional também é fator tático. Ou seja, diversos elementos que, na modalidade a distância, são cruciais ao seu êxito.

Dessa forma, espera-se que os resultados aqui relatados sirvam como forma de investir na concepção de ações de treinamento e desenvolvimento junto aos atores sociais da EaD, no sentido de aproximarem, ainda mais, as técnicas pedagógicas aos reais interesses, expectativas e demandas de alunos e docentes.

### **2.3 Método**

Na *Etapa 1*, dos 40 professores do Departamento de Administração selecionados para a composição da amostra de pesquisa, 31 foram consultados e integrados ao grupo de participantes final da pesquisa, o que confere uma taxa de representatividade amostral de 77,5%. Os demais não foram localizados no período determinado para a coleta de dados, tampouco foram considerados professores que não aqueles enquadrados como assistentes, adjuntos, associados e titulares. Esses professores foram contatados pelos tutores responsáveis pelo suporte à execução dessa etapa e foram comunicados que seus alunos iriam ser procurados para responderem aos instrumentos elaborados. Os instrumentos foram aplicados em sala de aula, junto aos discentes, e

foram entregues também aos docentes para que eles pudessem responder.

Após a coleta das informações, os dados foram digitados pelos tutores que participaram dessa etapa no *software* SPSS, para posterior análise. Foram realizadas análises estatísticas descritivas (medidas de dispersão, medidas de tendência central e análise de frequência) e análises correlacionais, a fim de atingir os objetivos definidos para essa etapa.

No que se refere à *Etapa 2*, foi definido que seriam realizadas três oficinas de capacitação. A primeira delas dedicada à devolução dos dados de pesquisa obtidos na *Etapa 1*. A segunda com o objetivo de apresentar possibilidades e perspectivas de utilização da ferramenta Moodle, considerado o contexto do Departamento de Administração. A terceira direcionada à discussão de características da modalidade a distância, suas vicissitudes e limitações decorrentes de suas especificidades. Para ministrar cada uma dessas oficinas, foram convidados profissionais que atuam na modalidade a distância.

## **2.4 Resultados**

### ***Etapa 1 - Diagnóstico***

Quanto à delimitação do perfil amostral de docentes que participaram da pesquisa, é possível notar que a maioria dos docentes é do sexo masculino (59,1%), possui entre 36 e 40 anos (26,9%), é doutor (57,7%) e possui formação na área de ciências sociais

aplicadas (64,0%). Quanto à sua relação com a EaD, verifica-se que os docentes têm entre dois e cinco anos de envolvimento com EaD (38,5%), têm formação na área de EaD (54,2%) e a recebeu na UnB (16,1%). Ainda, 74,2% conhecem a plataforma Moodle e declararam ter usado a EaD em uma, duas ou três disciplinas até hoje na UnB (76,9%). As ferramentas mais utilizadas na EaD pelos professores foram a *internet* (74,2%) e o *e-mail* (71,0%).

Os docentes participantes consideraram proveitoso o uso das TICs na preparação e execução de disciplinas, para si próprios e para seus alunos. Entretanto, alguns aspectos contextuais carecem de tratamento diferenciado por parte da chefia e coordenações de curso do Departamento de Administração, a fim de que os atores envolvidos nesta pesquisa reconheçam as ferramentas associadas às novas tecnologias da informação, bem como seu aproveitamento nas disciplinas, como aspecto valorado na unidade acadêmica e de fundamental importância para a elevação das taxas de aprendizagem dos alunos implicados.

As maiores médias encontradas quanto à motivação ao uso de TICs referem-se aos seguintes elementos: *oportunidade de diversificação das atividades desenvolvidas na disciplina* (M=8,35; DP=2,77); *maior envolvimento dos alunos com as disciplinas* (M=7,73; DP=2,88); *oportunidade de aprimoramento de técnicas educacionais* (M=7,69; DP=2,83). O principal inibidor para o uso de TICs na preparação e execução de disciplinas pelos docentes

consultados refere-se à *falta de suporte técnico oferecido pela instituição* (M=6,0; DP=2,98).

No que se refere à postura frente à EaD, verificou-se que as maiores médias dizem respeito a atitudes favoráveis. As maiores médias corresponderam aos itens: *qualquer disciplina pode ser complementada com atividades realizadas a distância* (M=8,81; DP=2,21); *qualquer disciplina pode se beneficiar do uso das novas tecnologias da informação e da comunicação* (M=8,54; DP=2,73); *caso eu participasse de um curso em EaD, eu seria capaz de aplicar o conhecimento ensinado* (M=8,23; DP=2,23); *em um curso realizado em EaD, eu facilmente aprenderia a utilizar as ferramentas do ambiente virtual* (M=8,12; DP=2,33).

Em termos da necessidade de desenvolvimento de competências relativas a desenho instrucional, e considerando que ambas as escalas de resposta (Importância e Domínio) associadas aos itens listados nessa parte do instrumento variavam entre os valores 0 e 100, e também que uma necessidade de treinamento reflete o produto da importância e do domínio de determinada capacidade percebidos pelo respondente, tem-se, então, necessidades médias entre 0 (capacidade muito dominada e sem importância alguma para os respondentes) e 100 (capacidade nada dominada e de extrema relevância para os respondentes). Verificou-se que capacidade alguma alcançou escore médio superior a 34, indicando baixa necessidade de treinamento.

As médias mais elevadas corresponderam aos itens: *analisar perfil motivacional de participantes* (M=33,88); *configurar ambientes*

*virtuais de aprendizagem para criação de disciplinas ofertadas a distância (M=32,71); e cadastrar participantes no AVA (M=29,0). A capacitação no uso de ferramentas de TICs foi evidenciada nos itens: utilização de recurso de videoconferência (M=41,17); programar atividades coletivas de aprendizagem (M=33,04); fazer cópias de segurança das disciplinas no AVA (M=30,35).*

Por fim, foram analisadas relações entre as variáveis tempo de envolvimento com EaD (de *nunca* a *mais de 10 anos*) e formação específica em EaD (*1=sim* e *2=não*) com domínio de TICs e postura em relação à EaD. O propósito dessas análises consistiu na investigação das seguintes hipóteses, cuja corroboração consolidaria a justificativa de composição de planos de capacitação para tratamento de capacidades e postura relativas à docência especializada na modalidade a distância. Para facilitar a análise dos resultados dessa seção, os produtos das estatísticas calculadas (Testes-T para amostras independentes) são apresentados concomitantemente às hipóteses referidas.

Docentes com menor tempo de envolvimento com EaD relataram menor domínio de TICs. Relataram, também, menor domínio da capacidade de utilização de recursos de videoconferência. Tal resultado indica a necessidade de que tal conteúdo programático seja desenvolvido junto a docentes há menos tempo implicados com atividades de EaD no Departamento de Administração ou em outros locais.



Docentes com maior tempo de envolvimento com EaD relataram postura mais favorável à EaD. Esse resultado demonstra claramente que a experiência com ações de EaD, medida em anos, relaciona-se com posturas mais favoráveis em relação à essa modalidade educacional. Não se pode, contudo, afirmar que a causa de tais posturas mais favoráveis concerne, de fato, ao maior tempo de envolvimento com EaD. De qualquer forma, a partir desses resultados e conforme indicado mais adiante, é apontada a participação dos docentes do Departamento em disciplinas de cursos de graduação ou de especialização a distância geridos pela unidade acadêmica como forma de inculcar em tais atores posturas mais favoráveis acerca da EaD.

Docentes que receberam formação específica em EaD relataram maior domínio de TICs. Esse resultado ilustra claramente que o uso aplicado de TICs em ações educacionais na modalidade a distância, de forma geral relacionado à programação, execução e monitoramento de ambientes virtuais de aprendizagem, é passível de desenvolvimento em eventos instrucionais. Isso não implica, necessariamente, a formulação de ações formais de capacitação, mas, sim, ante a complexidade das competências descritas nos itens antes indicados, no desenvolvimento de instruções mais simples, tais como *job aids* compostos por textos e vídeos autoinstrucionais.

Docentes que receberam formação específica em EaD também relataram postura mais favorável à EaD. Isso indica que ações instrucionais direcionadas para competências de ordem afetiva são

importantes para o desenvolvimento de percepções positivas de autoeficácia em relação a contextos de ensino na modalidade a distância.

Os resultados dos discentes apresentaram pouca variação em relação aos resultados encontrados nas percepções dos docentes. Do atual corpo discente (N=1071) do Departamento de Administração, 271 foram integrados na composição amostral desta pesquisa por terem participado da etapa de coleta de dados. Os demais não foram localizados no período determinado para a coleta de dados.

Dos 271 alunos participantes, desconsiderados os casos em que não foram emitidas respostas às questões de perfil apresentadas, 148 e 120, respectivamente, vinculam-se ao turno diurno e ao noturno. Ante o total de alunos matriculados em cada um desses turnos (diurno=456; noturno=561), garantiu-se representatividade igual a 32,4% (diurno) e 21,4% (noturno). Em relação às demais informações sociodemográficas e funcionais, tem-se que a maioria: ingressou há quatro anos ou menos na instituição (73,5%); é do sexo masculino (63,1%); tem entre 16 e 21 anos (59,1%); interessa-se pelas áreas de finanças (30,0%), gestão de pessoas (17,6%), *marketing* (17,2%) e administração pública (14,0%); não possui formação específica para a EaD (86,2%); conhece a plataforma Moodle (98,5%); já participou de disciplinas assistidas pela EaD (85,0%); e usou, nessas disciplinas, as ferramentas de *e-mail* (96,0%), *internet* (63,7%) e fórum (62,6%).

Considerando que a métrica de julgamento associada aos itens variava entre 1 (dificultou muito minha aprendizagem) e 5 (facilitou

muito minha aprendizagem), merece destaque o *item 3*, relativo ao volume de trabalho ou atividades que os discentes respondentes alegam ter além daquele gerado pela própria instituição de ensino. À medida que corrobora resultados de outras pesquisas da área, sobretudo aquelas interessadas em explicar as altas taxas de evasão em cursos a distância, reforça-se a necessidade de a unidade acadêmica intervir nessa situação.

Acerca dos aspectos que motivam os discentes a participarem de disciplinas assistidas por tecnologia da informação e da comunicação, o item mais bem avaliado nesse sentido (*flexibilização das condições de estudo*,  $M=7,66$ ;  $DP=2,43$ ) reforça a preocupação com o volume de atividades concorrentes com os estudos acadêmicos nessas disciplinas. Os alunos parecem ser atraídos para a modalidade pela oportunidade de flexibilização dos estudos. Entretanto, parece ser essa suposta flexibilização que, em seguida, resulta na dificuldade de conciliação das atividades acadêmicas com outras de natureza diversa. Mais uma vez, esses dados corroboram resultados de pesquisas da área a ponto de merecerem atenção especial da chefia e das coordenações de curso.

Entre os aspectos que inibem ou que inibiriam os alunos a participarem de disciplinas assistidas por tecnologia da informação e da comunicação, sobressai-se a preocupação com a qualidade da aprendizagem ( $M=6,47$ ;  $DP=3,08$ ), da disciplina ( $M=6,42$ ;  $DP=3,13$ ) e da carga de trabalho acadêmico ( $M=6,15$ ;  $DP=3,14$ ), bem como a falta de suporte técnico oferecido pela instituição ( $M=6,07$ ;  $DP=3,19$ ). Por outro lado, os alunos percebem que o preparo para lidar com a

modalidade a distância de ensino, bem como a experiência que detém nesse sentido, são suficientes para o aproveitamento das disciplinas das quais participarem no contexto da educação a distância.

Sobre as representações dos discentes do Departamento de Administração acerca da Educação a Distância, é possível afirmar que a maioria dos respondentes é favorável e receptiva a tal modalidade de ensino-aprendizagem, com exceção para o fato de grande parte acreditar que certos conteúdos e disciplinas ou conteúdos de natureza prática não podem ser desenvolvidos em tal modalidade de ensino-aprendizagem. Além disso, destaca-se que muitos dos respondentes não têm opinião formada sobre a relação entre rendimento acadêmico e participação em cursos na referida modalidade.

Por fim, foram analisadas relações entre a variável faixa etária com as variáveis motivadores e inibidores à participação em disciplinas assistidas por TICs, domínio de habilidades de manuseio de TICs e postura em relação à EaD. De posse dos resultados, então, das testagens das hipóteses adiantes enunciadas, esperava-se que sua corroboração permitiria a formulação de planos de ação e de capacitação mais consistentes e bem enfocados.

Discentes mais novos perceberam mais intensamente fatores inibidores à participação em disciplinas assistidas por tecnologia da informação e da comunicação. Esse resultado corrobora pressuposições baseadas em pesquisas da área de que quanto menor o contato com disciplinas totalmente realizadas a distância ou apoiadas em tal modalidade, maior o desconhecimento das potencialidades e

limites da EaD. Esse resultado indica que se faz necessário algum tipo de instrução de ordem afetiva, com baixo nível desejado de internalização (ex. sensibilização por meio de palestras, mesas-redondas, debates ou mesmo cartilhas), a fim de sensibilizar os alunos para os reais potenciais da modalidade de EaD e da aplicação das TICs no apoio a disciplinas do curso.

Discentes em faixas etárias mais avançadas relataram posturas mais favoráveis à EaD. Aceita-se a suposição de que respondentes nessas faixas etárias cursaram uma maior e mais variada quantidade de disciplinas híbridas ou totalmente realizadas a distância, em termos de natureza e nível de desempenho pretendido. Dessa forma, pode-se afirmar que iniciativas formais de formação e desenvolvimento de competências seriam úteis na estruturação de crenças mais favoráveis à EaD.

Esses resultados demonstram claramente que a experiência com ações de EaD, medida em anos, relaciona-se a posturas mais favoráveis em relação à essa modalidade educacional. Não se pode, contudo, afirmar que a causa de tais posturas mais favoráveis concerne, de fato, ao maior tempo de envolvimento com EaD. De qualquer forma, a partir desses resultados e conforme indicado mais adiante, é apontada a participação dos docentes do Departamento em disciplinas de cursos de graduação ou de especialização a distância geridos pela unidade acadêmica como forma de incutir em tais atores posturas mais favoráveis acerca da EaD.

Os resultados antes descritos ilustram claramente que o uso aplicado de TICs em ações educacionais na modalidade a distância, de forma geral relacionado à programação, execução e monitoramento de ambientes virtuais de aprendizagem, é passível de desenvolvimento em eventos instrucionais. Isso não implica, necessariamente, a formulação de ações formais de capacitação, mas, sim, ante a complexidade das competências descritas nos itens anteriormente indicados, de desenvolvimento de instruções mais simples, tais como *job aids* compostos por textos e vídeos autoinstrucionais.

Os resultados apresentados evidenciam que ações instrucionais direcionadas para competências de ordem afetiva são importantes para o desenvolvimento de percepções positivas de autoeficácia em relação a contextos de ensino na modalidade a distância.

Sumariamente, entre os tópicos que merecem atenção e para os quais há autonomia de decisão, podem ser destacados os seguintes: inadequada formação ou ausência desta, falta de suporte técnico da unidade, pequeno prazo para preparação de disciplinas, falta de incentivo de pares e superiores de trabalho, irredutibilidade da carga de trabalho.

## ***Etapa 2 - Oficinas***

Na primeira oficina realizada, apresentaram-se os resultados empíricos aqui relatados. Houve a presença de discentes, docentes e tutores diretamente envolvidos no Projeto TICs, bem como interessados no tema.

A segunda oficina teve a apresentação do professor Athail Pulino e tratou das características fundamentais do Moodle e suas aplicabilidades. O palestrante destacou as possibilidades de utilização do Moodle e apresentou algumas técnicas e ferramentas pedagógicas que podem ser aplicadas na modalidade EaD.

A terceira oficina, conduzida pela professora Gardênia Abbad, contou com um debate sobre características da Ead como um todo, focando os temas de planejamento, desenho, oferta e avaliação de cursos a distância. Aspectos relacionados ao *design* instrucional de cursos na modalidade a distância foram apresentados, bem como sua problematização pedagógica em relação à maximização da aprendizagem dos alunos a distância.

## **2.5 Conclusões**

Em função dos resultados obtidos, recomenda-se o desenvolvimento de algumas ações com o intuito de tornar a modalidade de ensino-aprendizagem a distância uma prática acadêmica vigente no Departamento de Administração.

A partir dos resultados obtidos na *Etapa I*, recomenda-se, para atuação junto aos docentes, o desenvolvimento de ações de sensibilização, promovidas e lideradas pela chefia e pelas coordenações de curso, no sentido de incentivar o uso das novas ferramentas de tecnologia e de informação nas disciplinas e demais iniciativas acadêmicas e profissionais do Departamento de

Administração. Recomenda-se, também, o desenvolvimento de ações educacionais que permitam aos docentes exercitar a programação e a condução de disciplinas ou módulos de conteúdo (cognitivo e afetivo) e graus de dificuldade variados (baixa e pequena complexidade, pouco e alto nível de internalização desejado).

Sugere-se, ainda, a criação de manuais (e.g., vídeos autoinstrucionais e listas de checagem) de auxílio à preparação de disciplinas assistidas pelas novas tecnologias da informação e da comunicação, além da disponibilização de pessoal qualificado para amparar os docentes na preparação de conteúdos, materiais e ambientes virtuais de aprendizagem que favoreçam a interação e o aprendizado dos alunos, e não apenas o uso do ambiente como um depósito de informações. Recomenda-se, ainda, supervisão e monitoramento do desempenho docente no uso das TICs durante a oferta de sua disciplina, elencando-se dificuldades e vicissitudes do processo. Sugere-se, ainda, o desenvolvimento de ações de suporte à aprendizagem informal junto aos docentes por parte dos tutores por meio de grupos focais direcionados ao uso das TICs.

Quanto à sensibilização dos discentes, recomenda-se o desenvolvimento de ações de orientação, promovidas e lideradas pela chefia, coordenações e professores do curso, no sentido de incentivar o planejamento, por parte dos alunos, de suas condições acadêmicas, a fim de que possam aproveitar mais e melhor as oportunidades de formação e desenvolvimento ofertadas pela unidade e pela instituição. Sugere-se, ainda, o desenvolvimento de ações educacionais que



permitam aos discentes participarem de disciplinas ou módulos de conteúdo práticos ou de alta complexidade, para que possam perceber as potencialidades maiores, inclusive acerca da participação em atividades grupais colaborativas, do emprego da modalidade na programação e execução de disciplinas diversas.

Sugere-se, ainda, a disponibilização de treinamento sobre manuseio de novas tecnologias da informação e da comunicação, como aquelas associadas ao Moodle, para candidatos à monitoria de disciplinas sob responsabilidade do Departamento de Administração, para que atuem de modo cooperativo com os docentes responsáveis. Recomenda-se, ainda, a oferta de atividades de extensão, para os discentes, que tratem da importância da EAD.

## **Referências**

DE CASTRO, M. N.; FERREIRA, L. D. V. TD&E a distância: múltiplas mídias e clientela. In: BORGES-ANDRADE, J. E.; ABBAD, G. DA S.; MOURÃO, L. (e Cols.). **Treinamento, Desenvolvimento e Educação em Organizações e Trabalho: Fundamentos para a Gestão de Pessoas**. Porto Alegre: Artmed, 2006, p. 322-339.

DRISCOLL, M.; LARRY, A. **Web-Based Training: Using Technology to Design Adult Learning**. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1998.

LIAW, S-S.; HUANG, H-M.; CHEN, G-D. **Surveying instructor and learner attitudes toward e-learning.** Computers & Education, 2006, p. 1066-1080.

MENESES, P. P. M.; BAAD, G.; ZERBINI, T.; LACERDA, M. Medidas de características da clientela em avaliação de TD&E. In: BORGES-ANDRADE, J. E.; ABBAD, G. DA S.; MOURÃO, L. (e Cols.). **Treinamento, Desenvolvimento e Educação em Organizações e Trabalho: Fundamentos para a Gestão de Pessoas.** Porto Alegre: Artmed, 2006, p. 422-442.

WINIECKI, D.; FENNER, J. A.; CHYUNG, Y. Evaluation of Effective Interventions to Solve the Drop out Problem in Adult Distance Education. In: COLLI, B.; OLIVER, R. (Eds.). **Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications.** 1999, p. 51-55.

