

# 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



## **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. Dedicou-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>

# 4

## **Aplicação de um Modelo Híbrido de Ensino: novas práticas e desafios**

*Christiana Soares de Freitas*

*Nilda Mendes*

*Cecilia Miranda*

### ***Resumo***

*O capítulo apresentado refere-se à adoção de um plano híbrido de ensino em disciplina específica de uma universidade pública brasileira. Após a aplicação do plano de ensino, foi realizada pesquisa com dois objetivos principais. Em primeiro lugar, interessou analisar as percepções, competências e habilidades discentes para assimilar e, de fato, adotar as inovações propostas. Em seguida, a pesquisa avaliou as condições organizacionais que pudessem apontar – ou não – para condições favoráveis à sustentabilidade da iniciativa adotada. Apesar da constatação de percepções positivas – por parte do corpo discente da universidade – relacionadas às práticas de hibridização, foram observados, também, desafios significativos a vencer para que a adoção de tais práticas adquira potencial considerável para sua sustentabilidade na organização.*



## 4.1 Introdução

Iniciativas inovadoras são observadas nas várias organizações públicas brasileiras. Concepções de inovação, associadas a outros elementos que não aqueles relacionados diretamente à produção de bens tangíveis, têm sido desenvolvidas e adotadas para a compreensão do contexto atual. Significam, muitas vezes, uma “nova combinação de elementos existentes ou de uma mudança significativa em relação à forma tradicional de fazer as coisas” (ALBERTI; BERTUCCI, 2006, p. 5). Tais concepções incluem a definição de novos processos, procedimentos e modelos de gestão.

Este artigo analisa os resultados de uma ação realizada com a intenção de transformar algumas práticas docentes no que tange às maneiras possíveis de transmissão de conhecimento aos alunos. Para tanto, foi adotado um novo formato de modelo de ensino, considerado um modelo híbrido, acrescentando às práticas já existentes as possibilidades advindas do uso dos recursos tecnológicos e informacionais.

O modelo híbrido de ensino, também denominado *blended learning*, pode ser caracterizado como uma forma de ensino e aprendizagem em que se busca encontrar uma combinação otimizada entre aulas presenciais e atividades que utilizam as tecnologias da informação e comunicação, como *aulas-chats*, em tempo real, e outras formas de exercícios e instruções *online*. O desafio é incorporar as novas práticas sem perder a qualidade da interação entre professor e aluno e do ensino transmitido (MARTYN, 2003). O modelo híbrido

tem sido amplamente aceito e progressivamente adotado nas escolas e universidades do Brasil e de outros países.

Em maio de 2011, chamou a atenção do *New York Times* uma experiência que estava sendo realizada em uma escola no estado norte-americano de Iowa. A professora utilizava a rede social virtual Twitter em sala de aula. Segundo a professora Erin Olson, essa prática gerava maior participação dos alunos à medida que se sentia mais à vontade para escrever na rede do que emitir, oral e publicamente, suas opiniões. Esse fato será observado também nos resultados de pesquisa aqui apresentados<sup>8</sup>.

Enquanto a professora Olson lecionava, deixava ao lado do quadro uma tela conectada à *internet*, mais especificamente a uma página da sua disciplina criada no Twitter. Os alunos, sempre que desejavam expressar suas opiniões, enviavam mensagens. A professora lia e incorporava às suas exposições os comentários discentes. Tratava-se de uma forma de utilizar as redes sociais virtuais para que os alunos participassem mais dos temas tratados. Em entrevista ao jornal mencionado, um dos seus alunos afirmou: “quando temos que discutir algo em classe, não me sinto à vontade para falar ou dizer algo. Em contrapartida, é muito mais fácil dizer o que penso quando escrevo em uma rede social”. Tais práticas vêm sendo adotadas nos Estados Unidos, nas escolas de ensino médio e superior, como forma de obter maior participação dos alunos em sala de aula.

---

<sup>8</sup> Disponível em: <<http://www.latercera.com/noticia/educacion/2011/05/657-366396-9-usar-twitter-en-clases-aumentaria-la-participacion-de-los-alumnos.shtml>>. Acesso em: 24.06.2012.

O artigo aqui apresentado refere-se à adoção de um plano híbrido de ensino em disciplina específica de uma universidade pública brasileira. Após a aplicação do plano de ensino, foi realizada pesquisa com dois objetivos principais. Em primeiro lugar, interessou analisar as percepções, competências e habilidades discentes para assimilar e, de fato, adotar as inovações propostas. Em seguida, a pesquisa avaliou as condições organizacionais que pudessem apontar – ou não – para condições favoráveis à sustentabilidade da iniciativa adotada.

Por sustentabilidade de iniciativas inovadoras entende-se a capacidade de a iniciativa ser institucionalizada e, assim, incorporada às práticas da organização. Para isso, a inovação proposta deve atender a demandas específicas e encontrar um clima organizacional propício à sua adoção. O processo de inovação, segundo Alberti e Bertucci (2006), inicia-se com a constatação de um problema, ou de um contexto passível de transformação, aliada às propostas para enfrentá-lo. Após a concordância em relação a quais linhas de ação adotar, a inovação passa pela aplicação, disseminação e avaliação dos seus resultados para, posteriormente, ser institucionalizada (FERRAREZI; AMORIM; TOMACHESKI, 2010, p. 15).

Refletir acerca da sustentabilidade de determinada iniciativa inovadora revela-se fundamental para perceber as condições das organizações de assimilação de inovações propostas. Se não assimiladas, pouco impacto terão, pois, nesse caso, serão adotadas por um espaço limitado de tempo e depois serão, provavelmente,

descartadas. Compreender as razões que garantem ou ameaçam a sustentabilidade das ações inovadoras é, portanto, essencial ao desenvolvimento de iniciativas duradouras que realmente transformem a realidade para a qual foram destinadas.

## 4.2 Referencial teórico

Autores que discutem conceitos de inovação são fundamentais para o aprofundamento da reflexão acerca da ideia de sustentabilidade de iniciativas inovadoras. Não é suficiente introduzir novos produtos, métodos ou técnicas. Percebe-se como fundamental, também, avaliar as inovações em termos de suas possibilidades de permanência e continuidade na estrutura organizacional em que são experimentadas (ALBERTI; BERTUCCI, 2006; FERRAREZI; AMORIM; TOMACHESKI, 2010). Nesse sentido, Osborne e Brown argumentam que “promover um clima receptivo à inovação e manter em andamento o momento de mudança são elementos críticos na equação da transformação” (OSBORNE; BROWN, 2005, p. 218).

As inovações propostas são aqui consideradas como soluções abertas. Significa considerá-las como elementos sujeitos a sucessivas mudanças, sendo continuamente alteradas por aqueles que as adotam (ALBERTI; BERTUCCI, 2006). Esse aspecto das inovações pode ser observado ao longo do semestre da disciplina, em que foram aplicadas novas formas de ensino e aprendizagem integrantes do plano híbrido de ensino. As *aulas-chats* são um exemplo. Por constituírem

experiência nova, com poucos relatos a respeito de sua dinâmica, as regras precisavam ser ajustadas às percepções e observações correntes em relação ao que não acontecia de forma satisfatória nas aulas anteriores. Como será visto nos resultados de pesquisa, à medida que as aulas iam avançando, novas regras eram acrescentadas ao seu repertório de ação.

Interessou verificar se haveria aumento da participação discente nas aulas em ambientes virtuais de aprendizagem ou, em outras palavras, se o espaço virtual estimularia essa participação (WALTHER; BUTGOON, 1992). Alguns motivos para essa possível constatação serão elencados nos resultados de pesquisa, tendo sido apontados como possibilidades em diversos estudos sociais sobre tecnologia realizados por teóricos do campo (BECKER; MARK, 1999; BERKOWITZ, 2002; WELLMAN; KOKU; NAZER, 2001).

Para a avaliação das competências e habilidades discentes quanto ao uso dos recursos das tecnologias da informação e comunicação, buscou-se verificar o nível de capital tecnológico-informacional de cada aluno e sua relação e familiaridade com os recursos tecnológicos necessários à participação na ação proposta. O conceito de capital tecnológico-informacional foi desenvolvido visando à identificação e compreensão da disposição dos indivíduos nas estruturas hierárquicas observadas nas organizações das sociedades contemporâneas. A aquisição de capital tecnológico-informacional revela-se fundamental para a conquista de determinadas posições no atual mercado de trabalho (FREITAS, 2004).

Esse capital revela-se indispensável como um caminho para a consolidação de mecanismos específicos de distinção e inclusão social. O capital tecnológico-informacional é definido como:

o conjunto de disposições – materiais e imateriais – necessárias para a inserção do indivíduo na sociedade do conhecimento. Nasce como expressão da crescente necessidade de controle e gerenciamento de máquinas que vivem – e convivem – com grande parte dos indivíduos nas sociedades contemporâneas. Nesse cenário, cresce a demanda por um conhecimento específico que viabilize o trânsito dos grupos e atores por teias de relações que frequentemente requerem tal domínio. Esse conhecimento pressupõe condições específicas de formação social, cultural e educacional dos indivíduos. Quanto mais esse capital estiver presente como parte integrante do *habitus*<sup>9</sup> de cada indivíduo, mais chances ele terá de obtenção de conhecimento e reconhecimento. Esse novo conjunto de disposições adquiridas é constituído por três elementos básicos: conhecimento específico, aparato material necessário para pôr em prática tal conhecimento apreendido e condições sociais que permitam a aquisição do conhecimento para lidar com as tecnologias da informação. (FREITAS, 2004).

O capital tecnológico-informacional estrutura-se sob duas bases: as disposições materiais e as imateriais. Faz-se necessário não apenas observar os recursos materiais que os indivíduos possuem para a obtenção desse tipo de capital, mas também o grau de conhecimento e domínio que apresentam em relação às variadas tecnologias da

---

<sup>9</sup> O termo *habitus* denota o conjunto de disposições introjetadas pelos indivíduos, orientando suas ações e valores; tais disposições são assimiladas de acordo com as condições sociais e históricas vividas (BOURDIEU, 1994). Cada campo da sociedade fornece o seu conjunto de elementos, considerados como valiosos pelos indivíduos que dele participam. O conjunto assimilado no campo científico, portanto, distingue-se daquele assimilado em outros campos da sociedade, como o político ou o econômico (BOURDIEU, 1994).

informação disponíveis para o seu acesso, uso e gerenciamento<sup>10</sup>. Tal domínio depende de uma série de condições sociais, culturais e educacionais. Para que o indivíduo possua capacidade significativa de controle sobre os recursos tecnológicos, faz-se necessária a capacitação para tanto e a percepção da importância de se obter esse conhecimento específico necessário.

A escala para avaliação dos diferentes níveis de capital tecnológico-informacional varia de 1 a 4. No nível 1, inserem-se indivíduos que possuem domínio dos recursos mais simples no campo das tecnologias da informação e comunicação, como a possibilidade de enviar e receber *e-mails*. No nível 2, os indivíduos já possuem certo domínio sobre ferramentas mais complexas, como os editores de páginas *web*. Com a ascendência na escala relativa aos níveis de capital, as ferramentas tornam-se mais complexas, demandando mais conhecimento específico por parte do usuário. O nível 3 corresponde ao domínio de tecnologias como a construção e edição de *blogs*, desenvolvimento de *software* educativo e atividades coletivas de aprendizagem (*wiki*). O nível 4 é composto por um conjunto de recursos considerados de difícil gerenciamento, como *podcasts*, plataformas e bibliotecas digitais.

Pesquisas com objetivos similares vêm sendo conduzidas, em vários países, utilizando a diferenciação de níveis de complexidade dos variados recursos tecnológico-informacionais disponíveis e utilizados. Um grupo de pesquisa da Universidad Nacional Autónoma

---

<sup>10</sup> As tecnologias associadas ao capital tecnológico-informacional são aquelas que permitem ao indivíduo mais chances de obtenção, geração e distribuição de informação e conhecimento.

de Mexico (UNAM), coordenado pela pesquisadora do Instituto de Investigaciones Sociales, Judith Zubieta, realizou pesquisa nessa organização, em 2009, visando à análise do uso que os professores faziam dos recursos tecnológicos e de possíveis variações nesse uso em função de alguns elementos específicos, como a questão de gênero (ZUBIETA, 2007). Para a coleta de dados, o grupo de pesquisa utilizou a aplicação de questionário com as diferenciações entre ferramentas de acordo com a complexidade de cada uma delas. A proposta, ainda que não utilize o conceito de capital tecnológico-informacional e nem diferencie tais ferramentas por níveis, aproxima-se da pesquisa aqui apresentada, uma vez que busca uma sistematização para a compreensão das formas possíveis de controle e gerenciamento dos recursos tecnológico-informacionais existentes. As respostas quantitativas ao questionário foram categorizadas e analisadas utilizando o *software* Statistical Package for Social Sciences (SPSS).

### **4.3 Metodologia**

O plano híbrido de ensino proposto contemplou atividades na plataforma virtual da UnB (Moodle). O plano foi aplicado à disciplina Teoria e Análise das Organizações, oferecida aos alunos do curso de graduação em Administração e Gestão de Políticas Públicas. No primeiro semestre de aplicação do plano híbrido (2/2010), foram aliados às aulas presenciais exercícios em fóruns de discussão e *aulas-*



*chats*. Foram explicados, durante cada aula ministrada com esse formato, os mesmos conceitos vistos em aula anterior, presencial. O objetivo foi comparar o aproveitamento diferenciado do aluno em aulas com formatos distintos. Foram analisados, entre outros fatores, a maior ou menor participação discente, os tipos de comentários e seus conteúdos<sup>11</sup>.

Ao final do semestre de aplicação do plano híbrido de ensino, foi realizada avaliação com a finalidade de compreender a percepção discente acerca das inovações propostas, sua capacidade de assimilação das novas formas de transmissão e apreensão de conhecimento e as condições organizacionais que pudessem vir a garantir a sustentabilidade da iniciativa.

A avaliação da aplicação do plano híbrido de ensino foi realizada em duas fases: em um primeiro momento, houve análise qualitativa de conteúdo das *aulas-chats* (BARDIN, 1979; BAUER; GASKELL, 2000). Nessa etapa, foram observados alguns elementos específicos, como grau de frequência dos alunos, participação com comentários e tipos de comentários feitos, tais como: comentário relacionado ao assunto teórico, comentário que associasse o conceito apresentado a um exemplo prático, comentários descontextualizados, etc. Com isso,

---

<sup>11</sup> No segundo semestre de aplicação da pesquisa (1/2011), foi aliado aos recursos acima apontados o uso do *software* M2C inserido na página da disciplina. Esse *software* foi desenvolvido para a elaboração de mapas conceituais, como recurso adicional a aqueles já existentes. O *software* proposto foi uma forma alternativa de transmissão e produção compartilhada de conhecimento em plataformas virtuais, visando oferecer uma ferramenta que permitisse ao aluno compreender melhor o conteúdo ensinado e fazer com que sua participação no decorrer da disciplina, possivelmente, aumentasse. Esse artigo trata dos resultados de pesquisa realizada no primeiro semestre da iniciativa, quando o artefato ainda não havia sido desenvolvido. Portanto, os resultados do uso do M2C não serão aqui tratados.

objetivou-se a identificação de um possível aumento da participação dos alunos e de um aprofundamento maior das discussões no ambiente virtual.

Na segunda fase da coleta de dados para a pesquisa, foi aplicado questionário semiestruturado aos alunos. Os principais objetivos desse instrumento de coleta de dados foram identificar o perfil socioeconômico dos alunos e analisar a percepção discente acerca do plano híbrido de ensino e das condições da organização que pudessem vir a promover a continuidade da iniciativa. Para o alcance desse último objetivo, foram averiguadas as características da universidade, como equipamentos disponíveis, infraestrutura de rede e conexões que permitissem o desenvolvimento satisfatório das atividades, além da avaliação das características dos profissionais da organização que revelassem capacitação necessária para auxiliar os alunos nessas atividades.

#### **4.4 Resultados e discussão**

De forma geral, os resultados do questionário revelaram percepções discentes positivas acerca da experiência. Do total de alunos que responderam ao questionário, 84,8% afirmaram preferir o plano híbrido de ensino ao modelo tradicional, apenas presencial, por favorecer o seu rendimento na disciplina. Apenas 15,2% optaram pelo ensino tradicional.

Ao avaliarem a experiência de participação nas *aulas-chats* do Moodle, em tempo real, 51,4% dos alunos indicaram a experiência como *ótima* ou *boa*. Vale mencionar que as aulas em tempo real têm, geralmente, um conjunto de códigos de conduta que precisam ser previamente acordados por todos os envolvidos. Um dos mais importantes é a necessidade de os alunos esperarem o(a) professor(a) responder a primeira dúvida, postada por um aluno, para depois realizarem outras perguntas, seguindo sempre essa regra. Infelizmente, os alunos, talvez por falta de experiência, não obedeceram a essa norma em muitos momentos, o que tornou a exposição teórica árdua e a discussão posterior razoavelmente complicada.

Além disso, foram observados, pelos alunos e pela equipe de pesquisa, alguns outros aspectos e acontecimentos que atrapalharam, significativamente, o andamento das *aulas-chats*. A reclamação mais frequente foi a falta de acesso de qualidade à *internet* nos vários locais da organização, como nos laboratórios de informática. Na primeira aula, utilizando o *chat*, dez alunos – de um total de 29 – apresentaram problemas de conexão. Uma das alunas foi desconectada nove vezes durante a aula de 100 minutos.

Já na segunda aula, vinte alunos – de um total de 34 – tiveram problemas com a conexão, sendo que um dos alunos foi sete vezes desconectado e outros tiveram sua conexão interrompida por três vezes ou mais. Nessa segunda aula, dois dos alunos mais dedicados à disciplina estavam conectados por computadores na Biblioteca Central da Universidade. A conexão da *internet* caía constantemente. Não

ficaram mais do que cinco minutos *online* sem interrupção ou queda na conexão. Pediram auxílio a funcionários do local, mas nenhum foi capaz de solucionar o problema. Em um determinado momento, a aluna afirmou: “professora, estou tentando me manter viva por aqui, mas está difícil”. Esse fato observado é uma clara ameaça à sustentabilidade da iniciativa.

Além dessa questão, foram observadas, muitas vezes pelos próprios alunos, que as conversas paralelas atrapalhavam muito o andamento da *aula-chat*. O que muitas vezes pode passar despercebido em uma sala física, como uma conversa paralela, esta, digitada na tela do computador e transposta para o espaço virtual, atrapalha todos de forma significativa. Aconteceu mais de uma vez, por exemplo, de o(a) aluno(a) chegar atrasado(a) e começar a cumprimentar todos os presentes na sala virtual. Isso gerou não só dispersão de todos, como total interrupção da transmissão do conteúdo da aula.

Alguns alunos, ao compararem as *aulas-chats* às aulas presenciais, afirmaram que a aula a distância é “melhor para absorção do conteúdo, enquanto que para tirar dúvidas fica mais complicado”. Curiosamente, é o espaço em que se sentem mais à vontade para perguntar.

Ao comparar a participação dos alunos nas duas aulas presenciais realizadas à sua participação nas *aulas-chats* correspondentes (com o mesmo conteúdo), foi observado que os alunos participaram significativamente mais das aulas a distância do

que das aulas presenciais. Os comentários e dúvidas feitos pelos alunos nas *aulas-chats*, no Moodle, foram em maior quantidade do que na sala de aula. Foram realizados 144 comentários sobre o conteúdo transmitido nas *aulas-chats* realizadas, enquanto que os comentários na sala de aula, sobre o mesmo conteúdo, foram apenas 26. Os alunos tiraram, em média, 60 dúvidas nas *aulas-chats* e apenas 4 na sala de aula.

Alguns motivos já foram explorados por teóricos do campo para explicar esse aumento da participação nas aulas em ambientes virtuais de aprendizagem (WALTHER; BUTGOON, 1992). Uma razão, constantemente apontada, é a diminuição ou perda de timidez viabilizada pela comunicação mediada por computadores (BECKER; MARK, 1999; BERKOWITZ, 2002; WELLMAN; KOKU; NAZER, 2001). O espaço virtual estimula a participação discente. Esse fator revela caminhos possíveis não apenas para aumentar a participação, mas também para melhorar o rendimento dos alunos, uma vez que essa técnica estimula a pesquisa do tema ensinado. Trata-se de assunto a ser explorado em experiências e pesquisas futuras.

Ao solicitar aos alunos, no questionário por eles respondido, que citassem os aspectos positivos e negativos das novas formas de ensino e aprendizagem presentes no plano híbrido de ensino, como os fóruns de discussão na plataforma virtual da universidade, as afirmações foram variadas. Como aspectos positivos, apontaram a melhor e maior participação possível, a otimização do tempo e a possibilidade de maior interação e acesso simultâneo a outras fontes de informação que

auxiliem a compreensão do conteúdo transmitido. Além disso, alguns alunos afirmaram que tais práticas melhoravam e intensificavam o processo de aprendizagem, sendo mais interessantes do que as práticas do ensino tradicional.

Ainda que a maioria dos alunos tenha percebido a experiência como *boa* ou *ótima*, muitos sublinharam alguns aspectos negativos. Os alunos citaram a queda constante do servidor como o maior de todos os problemas. Em seguida, foram observadas a maior distração dos alunos e a desordem em alguns momentos das *aulas-chats* pelo fato de ter havido dúvidas que ficaram, por muito tempo, à espera de respostas, já que os alunos não respeitaram a regra de esperar a primeira dúvida ser respondida para depois realizar nova pergunta. Alguns alunos citaram, também, as “pessoas atrasadas atrapalhando com perguntas”.

Ao buscar teorias para fundamentar as práticas adotadas nos planos híbridos de ensino, é inevitável a percepção de uma quantidade significativa de teóricos do campo da educação à distância tratando do tema. Isso porque é nesse campo que está a maioria dos resultados de pesquisa que contemplam o uso de recursos tecnológicos para fins didáticos. Entretanto, ao avaliar o perfil dos estudantes que participaram da experiência aqui descrita, percebe-se que possuem características bem distintas daquelas associadas ao aluno da educação a distância tradicional. O aluno tradicionalmente associado a cursos a distância possui idade média entre 20 e 30 anos (PETERS, 2006). Significa dizer que tais alunos, geralmente, possuem experiência de

vida maior e, possivelmente, uma experiência profissional considerável. Uma terceira característica importante a ser aqui observada é a da percepção, com relação aos alunos tradicionalmente associados à educação à distância, de que esses alunos geralmente não tiveram muitas chances de ascensão social e percebem, nesses cursos a distância, uma possibilidade (PETERS, 2006).

Os alunos da disciplina aqui em questão não possuem esse perfil. Do total de alunos que responderam ao questionário da pesquisa, 60% têm idade entre 16 e 20 anos, sendo que 85,7% da turma possuem até 25 anos de idade. Apenas 5,7% dos alunos já haviam realizado outra graduação. Ou seja, 94,3% dos alunos realizavam, no momento da pesquisa, sua primeira graduação. Outro dado relevante é que 62,8% dos alunos possuíam, à época, renda bruta familiar mensal igual ou acima de R\$4.591,00.

Observa-se, com isso, que os alunos possuem condições materiais favoráveis à adoção das mudanças propostas, já que pertencem às classes sociais A e B. Além disso, ao participarem de disciplinas com planos híbridos de ensino, os alunos não a percebem como uma possibilidade de ascensão social, como é a percepção preponderante entre os alunos do campo de educação a distância.

As características descritas como constituintes do perfil de alunos de cursos a distância, portanto, não se aplicam à realidade pesquisada. Percebe-se como fundamental aliar às práticas adotadas modelos conceituais que permitam a compreensão dessa realidade singular. Apesar de alguns esforços teóricos já observáveis, ainda são

poucos os que buscam compreender e analisar a hibridização possível em planos de ensino de forma dissociada das teorias clássicas do campo da educação a distância (ALONSO, F.; LOPEZ; MANRIQUE; VIÑES, 2005; ROVAI; JORDAN, 2004).

Quando avaliadas as habilidades e competências técnicas dos alunos para gerenciar os recursos oferecidos pela disciplina, foi observada a existência de um corpo discente com elevado nível de capital tecnológico-informacional. O percentual de alunos que afirmou ter *muito domínio e domínio completo* dos recursos no nível 1 da escala, como o envio e recebimento de *e-mails*, gerenciamento de processadores de texto, sistemas de busca e bases de dados, ultrapassou 30%.

Conforme o Gráfico 4.1, a seguir, percebe-se elevado domínio, por parte dos alunos, dos recursos nos níveis 1 e 2 de capital tecnológico-informacional. O domínio vai diminuindo à medida que a complexidade das ferramentas aumenta. Os alunos possuem, na maioria das vezes, domínio completo das ferramentas associadas ao nível 1 de capital tecnológico-informacional, enquanto as ferramentas mais complexas não são por eles muito conhecidas ou utilizadas. Interessante observar que o número de alunos que optaram pelos itens *domínio completo e muito domínio* vai claramente aumentando à medida que as ferramentas tornam-se mais simples. E o inverso ocorre com os recursos mais complexos.



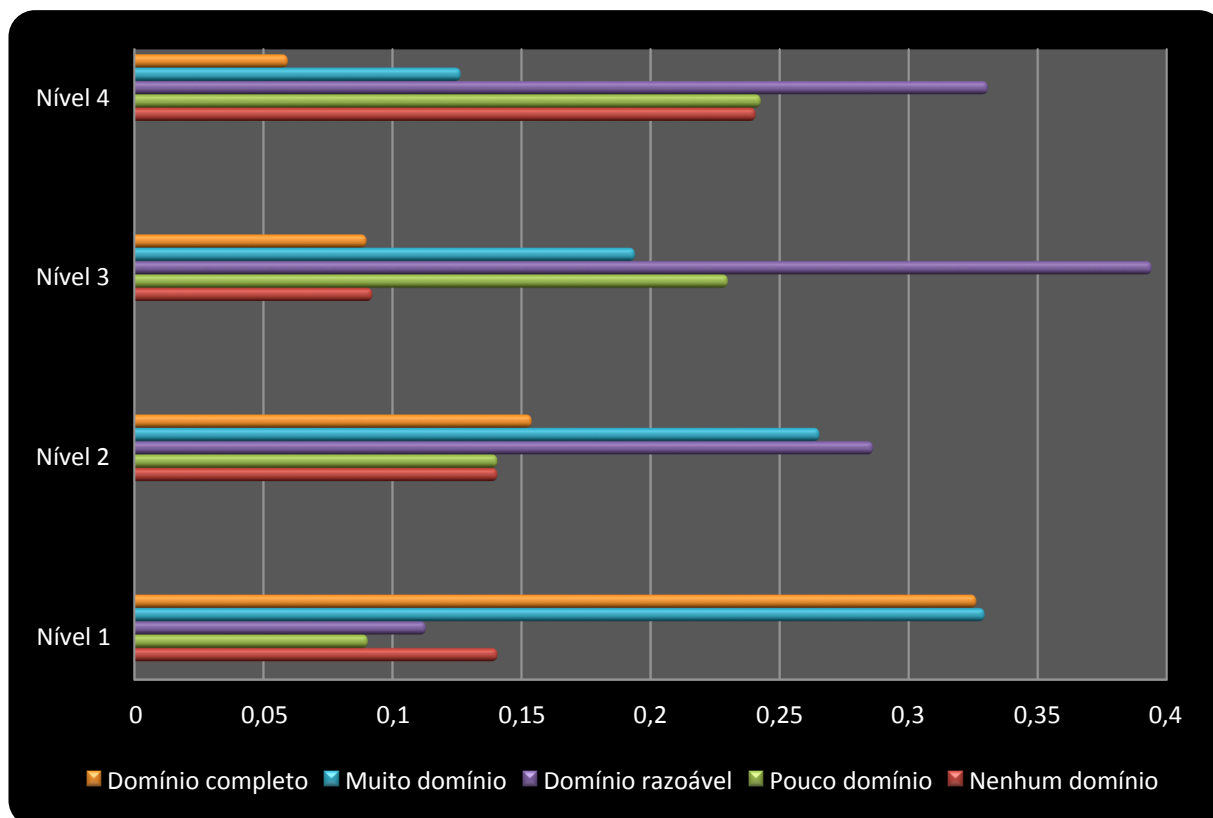


Gráfico 4.1: Capital tecnológico-informacional do corpo discente.

Fonte: Pesquisa realizada junto aos discentes da disciplina de TAO - UnB (2/2010).

A ferramenta mais complexa utilizada no modelo híbrido foi o *chat*, recurso associado ao nível 2 de capital tecnológico-informacional. Mesmo não sendo uma das ferramentas pertencentes ao nível que os alunos possuem maior domínio (o primeiro), 42% dos alunos afirmaram ter *domínio completo* ou *muito domínio* desse recurso específico. Os resultados revelam, portanto, que os alunos possuem plena capacidade de assimilação das iniciativas inovadoras adotadas pelo plano híbrido de ensino, favorecendo, assim, a sua sustentabilidade. Foram identificadas, portanto, características do contexto atual que tanto favorecem quanto dificultam a manutenção e continuidade da proposta.

## 4.5 Conclusão

A partir dos resultados apresentados, pode-se observar que as atividades propostas podem ser utilizadas como estratégias para intensificar o processo colaborativo de transmissão e apreensão de conhecimento, uma vez observado o aumento da participação e do interesse dos alunos pelas aulas com os formatos inovadores presentes no plano híbrido de ensino aplicado.

Esse interesse significativo dos alunos está associado à clara capacidade discente de assimilação das inovações propostas. Além de perceberem as iniciativas como encorajadoras de sua participação, a maioria dos alunos que participou da experiência conhece os recursos tecnológicos adotados e possui um nível significativo de capital tecnológico-informacional acumulado.

Apesar da constatação de percepções positivas – por parte do corpo discente da universidade – relacionadas às práticas de hibridização, foram observados, também, desafios significativos a vencer para que a adoção de tais práticas adquira potencial considerável para sua sustentabilidade na organização. Os desafios existem por alguns motivos principais.

Em primeiro lugar, as práticas que vêm sendo adotadas não estão significativamente associadas a pesquisas e constructos teórico-metodológicos relacionados às práticas de hibridização, mas sim às práticas em educação a distância de forma geral. O problema dessa diretriz refere-se, principalmente, ao fato de o público-alvo dos planos híbridos de ensino não ser o mesmo dos modelos tradicionais de

ensino a distância. Os modelos didáticos associados ao ensino a distância propõem determinadas práticas e orientações distintas daquelas dos planos híbridos, geralmente associadas às características específicas dos alunos.

Outro motivo está diretamente associado aos resultados de pesquisa que apontam, também, algumas limitações das condições organizacionais para colocar em prática algumas das intenções propostas no modelo híbrido. Percebe-se, principalmente, a inexistência de condições favoráveis relacionadas à infraestrutura. Os principais problemas citados por aqueles que participaram da pesquisa incluíram a queda constante dos provedores de acesso à *internet* na universidade e a falta de equipamentos constantemente aprimorados por procedimentos apropriados de manutenção. Além disso, as universidades não possuem, ainda, um grupo de técnicos especializados para lidar, de forma efetiva, com questões diversas que surgem nas práticas quotidianas, quando os recursos tecnológico-informacionais são utilizados com frequência.

Os resultados demonstraram, portanto, a necessidade premente de expansão da infraestrutura existente para a incorporação e consolidação de práticas que utilizem recursos tecnológico-informacionais em modelos híbridos de ensino nas universidades públicas brasileiras. Melhorar e garantir a expansão dessa infraestrutura existente implica não apenas satisfazer as necessárias condições materiais, mas também capacitar pessoas com o

conhecimento específico necessário para lidar com a realidade percebida como tendência no Brasil e no mundo.

## Referências

ALBERTI, A.; BERTUCCI, G. Replicating innovations: an overview. In: UNDESA. **Innovations in governance and public administration: replicating what works**. New York: UNDESA, 2006.

ALONSO, F.; LOPEZ, G.; MANRIQUE, D.; VIÑES, J.M. An instructional model for web-based e-learning education with a blended learning process approach. **British Journal of Education Technology**. Oxford, UK, v. 36, n. 2, p. 217-235, 2005.

BARDIN, L. **A análise de conteúdo**. ed. 70. Lisboa, 1979.

BAUER, M. e GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**. Petrópolis: Editora Vozes Ltda., 2000.

BECKER, B.; MARK, G. Constructing social systems through computer-mediated communication. In: **Virtual Reality Society Journal**. London: Springer Verlag, 1999.

BEHAR, P. (Org.) **Modelos Pedagógicos em Educação a Distância**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

BERKOWITZ, I. The influence of new media technologies on academic research paradigms. Abstract apresentado na 3ª conferência internacional da AoiR (International Association of Internet

Researchers). Disponível em: <<http://aoir.org/2002/>>. Acesso em: 04 mai. 2002.

BOURDIEU, P. Algumas propriedades dos campos. In: ORTIZ, R. (Org.) **Pierre Bourdieu**. São Paulo: Ática, 1994.

FERRAREZI, E.; AMORIM, S. N.; TOMACHESKI, J. A. Sustentabilidade de iniciativas premiadas no Concurso Inovação: indícios de mudança da gestão no governo federal? **Cadernos ENAP**. n. 34, Brasília: ENAP, 2010.

FREITAS, C. S. O capital tecnológico-informacional. **Estudos de Sociologia**. Araraquara, v. 9, n. 17, p. 115-132, 2004.

MARTYN, M. The hybrid online model: good practice. **Educause Quaterly**, n. 1, 2003.

OSBORNE, S.; BROWN, K. **Managing Change and Innovation in Public Service Organizations**. Routledge, Taylor & Francis Group, London and New York, 2005.

PETERS, O. **Didática do Ensino a Distância**. São Leopoldo: Editora da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), 2006.

ROVAI, A. P.; JORDAN, H. M. Blended Learning and Sense of Community: A comparative analysis with traditional and fully online graduate courses. **The International Review of Research in Open and Distance Learning**. Alberta, Atabaska University, v. 5, n. 2, apr. 2004. Disponível em: <<http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/viewArticle/192/274.%20Accessed%2019th%20March%202006>>. Acesso em: 26 nov. 2010.

WALTHER, J. & BUTGOON, J. K. Relational communication in computer-mediated interaction. In: **Human Communication Research**, v. 19 (1), p. 50-88, 1992.

WELLMAN, B.; KOKU, E.; NAZER, N. Netting Scholars: Online and Offline. **American Behavioral Scientist**. Fevereiro, 2001.

ZUBIETA, J. **Science, Technology and Gender**. An International Report, Paris, França: Editorial UNESCO, 2007.

