

Angilberto Sabino de Freitas

**A implementação do e-learning nas
escolas de gestão: um modelo
integrado para o processo de
alinhamento ambiental**

TESE DE DOUTORADO

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em
Administração de Empresas

Rio de Janeiro

Agosto de 2009



Angilberto Sabino de Freitas

**A implementação do e-learning nas escolas de
gestão: um modelo integrado para o processo
de alinhamento ambiental**

Tese de Doutorado

Tese apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor pelo Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas do Departamento de Administração da PUC-Rio.

Orientador: Profa. Hélène Bertrand
Co-Orientador: Prof. José Roberto Gomes da Silva

Rio de Janeiro
Agosto de 2009



Angilberto Sabino de Freitas

**A implementação do e-learning nas escolas de
gestão: um modelo integrado para o processo
de alinhamento ambiental**

Tese apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor pelo Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas do Departamento de Administração da PUC-Rio.

Profa. Hélène Bertrand

Orientador

Departamento de Administração, PUC-Rio

Profa. Maria Aparecida Campos Mamede Neves

Departamento de Educação, PUC-Rio

Prof. Rodrigo Bandeira de Mello

FGV-EAESP

Prof. Fernando de Souza Meirelles

FGV-EAESP

Profa. Christiane Kleinübing Godoi

Universidade Vale do Itajai (UNIVALI)

Prof. Nizar Messari

Coordenador setorial do Centro de Ciências Sociais da PUC-Rio

Rio de Janeiro 17 de Agosto de 2009

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial do trabalho sem autorização da universidade, do autor e do orientador.

Angilberto Sabino de Freitas

Graduou-se em Engenharia de Produção em 1995 pela Universidade Federal Fluminense. Mestre em Administração de Empresas pela PUC-Rio. Participou de diversos congressos de Engenharia de Produção e Administração, com diversas publicações em periódicos de relevância nacional e internacional, além de ter trabalhado como professor e coordenador de pesquisas relacionadas ao fenômeno da educação à distância.

Ficha Catalográfica

Freitas, Angilberto Sabino de

A implementação do e-learning nas escolas de gestão: um modelo integrado para o processo de alinhamento ambiental / Angilberto Sabino de Freitas; orientador: Hélène Bertrand; co-orientador: José Roberto Gomes da Silva. – 2009.

330 f. : il. (col.) ; 29,7 cm

Tese (Doutorado em Administração)–Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.

Inclui bibliografia

1. Administração – Teses. 2. Educação a distância. 3. e-learning. 4. Grounded theory. 5. Tecnologia. 6. Escolas de gestão. I. Bertrand, Hélène. II. Silva, José Roberto Gomes da. III. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Administração. IV. Título.

CDD:658

Este trabalho é dedicado a todos aqueles que de alguma forma contribuíram para a sua realização, com paciência, apóio e incentivo nos momentos mais árduos, sem os quais o caminho até a sua conclusão teria sido muito mais difícil. Em especial a minha mãe, Maria Coeli.

Agradecimentos

Aos funcionários do IAG, pelo carinho e disposição em ajudar-nos a todo o momento, em especial à Teresa e ao Leopoldo.

À minha orientadora, Professora Hélène Bertrand, por ter me dado a oportunidade de estudar esse tema, pelas excelentes aulas, pela orientação valiosa e por saber me acalmar nos momentos de ansiedade,.

À PUC-Rio, pelos auxílios na Pós-graduação no Doutorado em Administração, sem os quais esta trajetória não teria sido possível; e pelos excelentes cursos, dos quais me orgulho.

À CAPES, à FAPERJ e à PUC, pelos auxílios concedidos, sem os quais este trabalho não poderia ter sido realizado.

Ao professor Rodrigo Bandeira-de-Mello pelas preciosas orientações na parte metodológica que, sem as quais não teria atingido os objetivos alcançados.

À minha mãe, por ter me permitido a educação que me levou a atingir os meus objetivos.

À Célia Maria de Souza Pereira pela ajuda no processo final de apresentação deste trabalho.

À minha mulher pela paciência dos últimos quatro anos.

Em especial ao professor José Roberto Gomes da Silva, meu co-orientador, pelas brilhantes discussões que me ajudaram a levar esse projeto adiante.

Resumo

Freitas, Angilberto Sabino; Bertrand, Hélène (Orientadora), Silva, José Roberto (co-orientador). **A implementação do e-learning nas escolas de gestão: um modelo integrado para o processo de alinhamento ambiental** Rio de Janeiro, 2009. 330p. Tese de Doutorado - Departamento de Administração, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

O uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) no processo de ensino, ou e-learning, como estão se tornando conhecidas, seja para uso no apoio ao ensino presencial, seja para a educação a distância (EAD), estão, cada vez mais, se tornando uma parte integrante, tanto do ambiente cultural, quanto do ambiente tecnológico da universidade moderna. Quando se observa a introdução e implementação do e-learning nas escolas de gestão brasileiras, tem-se percebido nas recentes experiências que o processo exacerba certas tensões internas. Por outro lado, os estudos na literatura que investigam o fenômeno são, na maioria dos casos, estudos descritivos ou normativos, e que não explicam o processo. Entretanto, sustenta-se que a implementação de tecnologia é um fenômeno complexo e que envolve a interrelação de diversos fatores e que deve ser considerado não somente os aspectos funcionais, mas também o significado que a tecnologia tem para os envolvidos. Com o objetivo de preencher essa lacuna, este estudo buscou compreender como as escolas de gestão gerenciam o processo de implementação do e-learning em seus ambientes a partir do significado que seus gestores atribuem às suas experiências. A partir da análise da experiência de sete escolas com a implementação do e-learning, esta pesquisa propõe uma teoria substantiva do processo, utilizando os procedimentos metodológicos da Grounded Theory (Glaser & Strauss, 1967; Corbin & Strauss, 2008). Foram entrevistados 14 gestores dessas escolas e os resultados da análise revelaram cinco categorias conceituais: 1) a incongruência; 2) a estrutura; 3) a forma de entrada; 4) aculturando o e-learning; e 5) disseminando o e-learning que integradas em torno da categoria central – a incongruência – serviram de base para construir um modelo relacional que explica como ocorreu o processo de implementação do e-learning nessas escolas. A conclusão principal que se chegou é que para o processo de implementação do e-learning ser efetivo deve ter claramente em suas premissas que, para que possa ser aceito e disseminado dentro do ambiente interno, deve vir acompanhado de ações que consigam transmitir aos stakeholders uma clara

perspectiva de valor relacionada ao uso de tecnologia no processo de ensino-aprendizagem. Somente dessa forma os envolvidos podem perceber os benefícios de seu uso. Assim, a implementação do e-learning, independente do objetivo pela qual a escola introduz em seu ambiente, deve privilegiar a questão pedagógica, definindo estratégias que evidenciem o e-learning como uma ferramenta capaz de melhorar as práticas existentes de ensino, estimulando que se desenvolva internamente uma percepção de valor em relação a ele, caso contrário, não surge a motivação para que o uso da tecnologia possa se disseminar no ambiente. Espera-se que os resultados encontrados contribuam para aumentar o conhecimento sobre o processo de implementação do e-learning, principalmente nas escolas de gestão, e para gerar reflexões acerca do fenômeno no contexto brasileiro.

Palavras-chave

Educação à distância; *e-learning*; Tecnologia; *Grounded Theory*; Escolas de Gestão; TIC's

Abstract

Freitas, Angilberto Sabino; Bertrand, Hélène (advisor) Silva, José Roberto (co-advisor). **The implementation of e-learning in business schools: an integrated model for the process of environment alignment.** Rio de Janeiro, 2009. 330p. Doctoral Thesis – Departamento de Administração, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

The use of Information Communication Technologies (ICT's) in education, or e-learning, are becoming increasingly popular, either for using to support face-to-face teaching models, or for distance learning (ODL), and are becoming an integral part of both the cultural environment, as the technological environment of the modern university. When analyzing the introduction and implementation of e-learning in business schools in Brazil, we have observed in recent experiences that the process exacerbates certain internal tensions. Furthermore, studies in the literature that investigate the phenomenon are, in most cases, descriptive studies or normative, and they do not explain the process. However, it is argued that the implementation of technology is a complex phenomenon involving the interplay of many factors and should be considered not only the functional aspects but also the meaning that the technology has for those involved. In order to fill this gap, this study sought to understand how business schools manage the process of implementing e-learning in their environments from the meaning that their managers give to their experiences. From the analysis of the experience of seven schools with the implementation of e-learning, this research proposes a substantive theory of the process, using the methodology of Grounded Theory (Glaser & Strauss 1967, Corbin & Strauss, 2008). We interviewed 14 managers of these schools and the results of the analysis revealed five conceptual categories: 1) incongruity, 2) structure, 3) the entry form, 4) culturing the e-learning and 5) disseminating e-learning that built around the core category - the incongruity - the basis for building a relational model that explains how to place the process of implementing e-learning in those schools. The main conclusion reached is that the process of implementing e-learning to be effective must have clear in its assumptions that, in order to be accepted and disseminated within the internal environment, it must be accompanied by actions that are able to transmit a clear perspective of value related to the use of technology in the teaching-learning process.

Only in this way those involved can see the benefits of its use. Thus, the implementation of e-learning, regardless of the purpose for which the school adopt it, should define strategies that focus the e-learning as a tool to improve existing practices of teaching, encouraging internally to develop a sense of value in relation to it, otherwise, the motivation for the use of technology cannot spread throughout the environment. We hope that the results add to the knowledge about the process of implementing e-learning, especially in business schools, and also could stimulate ideas about the phenomenon in the Brazilian context.

Keywords

Distance Education; *e-learning*; Technology; *Grounded Theory*; Business schools; ICT's

Sumário

CAPÍTULO 1

INTRODUÇÃO	20
1.1. Contextualização do problema de pesquisa	20
1.2. Os objetivos da pesquisa	25
1.3. A delimitação da pesquisa	26
1.4. Relevância do Estudo	28

CAPÍTULO 2

A IMPLEMENTAÇÃO DO E-LEARNING - O QUE DIZ A LITERATURA	30
2.1. Introdução	30
2.2. Tecnologia aplicada à educação	34
2.2.1. O <i>e-learning</i>	36
2.2.2. A educação a distância – Introdução	38
2.2.2.1. A história da educação a distância	39
2.2.2.2. A EAD no Brasil	43
2.2.2.3. A educação a distância - Evolução Teórica	44
2.2.2.4. Fundamentos da EAD: as principais correntes teóricas	46
2.2.3. Educação a distância versus <i>e-learning</i>	55
2.3. A integração da tecnologia no ambiente de ensino	60
2.3.1. A difusão e a inovação	61
2.3.1.1. A teoria da difusão da Inovação de Rogers	63
2.3.1.2. Modelos para avaliar a aceitação da tecnologia no ambiente	65
2.3.2. Aplicações práticas das teorias de difusão e modelos de aceitação de tecnologia no ambiente de ensino	69
2.3.3. A percepção das pessoas no processo e outros fatores motivacionais	75
2.3.4. O processo de implementação de tecnologia no ambiente de ensino	77
2.3.4.1. Conceituando a implementação	78
2.3.4.2. A importância da pedagogia	83
2.3.4.3. Barreiras para o processo de implementação	84

2.3.4.4. Os tipos de estudos sobre a implementação	87
2.3.5. O papel do gestor	94
2.4. Sumário do capítulo	95

CAPÍTULO 3.

METODOLOGIA	97
3.1. Introdução	97
3.2. O Paradigma de pesquisa	98
3.3. A opção pela abordagem qualitativa	101
3.4. A escolha metodológica	103
3.4.1. A <i>Grounded Theory</i>	104
3.5. A seleção dos casos e a coleta de dados	109
3.6. O processo de análise dos dados	113
3.7. Critérios para avaliação	118
3.8. Limitações do método	119

CAPÍTULO 4

A IMPLEMENTAÇÃO DO E-LEARNING NAS ESCOLAS

DE GESTÃO	121
4.1. A percepção dos gestores	121
4.2. O Contexto Externo	125
4.2.1. O Mercado	126
4.2.2. O Ambiente Regulatório	135
4.2.3. O Ambiente Tecnológico	145
4.2.4. Sumarização do Contexto Externo	152
4.3. O <i>e-learning</i> nas escolas pesquisadas	157
4.4. O processo de implementação do <i>e-learning</i> nas escolas de gestão do Brasil - as primeiras análises	161
4.5. Os elementos constitutivos da teoria substantiva	165
4.5.1. A incongruência	165
4.5.1.1. A atitude	166
4.5.1.2. O modelo mental	167
4.5.2. A Estrutura	169
4.5.2.1. O modo de operação	169

4.5.2.2. O grau de governança.....	170
4.5.3. A forma de entrada.....	171
4.5.3.1. A Origem do estímulo.....	172
4.5.3.2. O tamanho do primeiro projeto.....	173
4.5.3.3. A orientação da iniciativa.....	174
4.5.4. Aculturando o e-learning.....	176
4.5.4.1. O Esforço de catequização.....	177
4.5.4.2. O Esforço de aprendizado.....	177
4.5.4.3. O Grau de adaptação.....	178
4.5.5. Disseminando o e-learning.....	179
4.5.5.1. O uso no presencial.....	181
4.5.5.2. A sustentabilidade.....	182
4.6. A aculturação como um processo.....	184
4.6.1. Aprendendo e experimentando.....	190
4.6.1.1. Pesquisando a aplicação de tecnologia.....	190
4.6.1.2. Experimentando tecnologia na aprendizagem.....	191
4.6.2. Convencendo e preparando.....	192
4.6.2.1. Incentivando e recompensando.....	193
4.6.2.2. Envolvendo os indivíduos.....	195
4.6.2.3. Comunicação e transparência.....	196
4.6.2.4. Treinando e capacitando.....	197
4.6.3. Adaptando a organização.....	200
4.6.3.1. Formando equipes de trabalho.....	201
4.6.3.2. Desenvolvendo tecnologia.....	202
4.6.3.3. Dando suporte ao professor.....	204
4.7. Sumário do capítulo.....	205

CAPÍTULO 5

UMA TEORIA SUBSTANTIVA PARA O PROCESSO DE IMPLEMENTAÇÃO DO E-LEARNING NAS ESCOLAS DE GESTÃO: LIDANDO COM A INCONGRUÊNCIA - O PROCESSO DE ALINHAMENTO AMBIENTAL.....

207

5.1. Introdução.....	207
----------------------	-----

5.2. A identificação da categoria central	209
5.3. A integração das categorias	210
5.3.1. A descrição do modelo	211
5.3.1.1. A forma de entrada no e-learning e a incongruência	213
5.3.1.2. A moderação da estrutura	217
5.3.1.3. Aculturando o e-learning	219
5.3.1.4. A estrutura insulada e o processo de aculturação	226
5.3.1.5. Disseminando o e-learning	228
5.4. Verificação empírica da teoria	233
5.6. Sumário do capítulo	247

CAPÍTULO 6.

REVISITANDO A LITERATURA	250
6.1. Introdução	250
6.2. A importância do interacionismo simbólico para a teoria lidando com a incongruência – o processo de alinhamento ambiental	251
6.3. As categorias identificadas e a literatura	253
6.4. Sumário do capítulo	268

CAPÍTULO 7

CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS	269
7.1. Principais resultados	269
7.2. Implicações conceituais na literatura	272
7.3. Implicações para a prática	276
7.4. Implicações metodológicas	277
7.5. Recomendações para futuros trabalhos	278

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	281
---	-----

ANEXOS	300
---------------------	-----

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Lista dos principais periódicos que serviram de base para a revisão da literatura.....	33
Tabela 2 - Síntese das principais teorias de EAD e suas características. Compilado pelo autor.....	54
Tabela 3 - Quadro resumo dos estudos de aplicação dos modelos de difusão e aceitação de tecnologia no ambiente de ensino. Compilado pelo autor.....	74
Tabela 4 - Visão dos cânones da ciência na abordagem da Grounded Theory.....	118
Tabela 5 - Quadro resumo com o perfil dos entrevistados e as respectivas escolas a que pertencem.....	125
Tabela 6 - Evolução das vagas oferecida e candidatos escritos para curso de graduação em geral na modalidade a distância.....	131
Tabela 7 - Evolução das vagas oferecida e candidatos escritos para cursos de graduação em administração na modalidade a distância.....	131
Tabela 8 - Percentual de cursos e vagas oferecidas em relação ao total dos cursos ofertados pelo mercado.....	132
Tabela 9 - Caracterização do mercado ao longo dos três períodos.....	135
Tabela 10 - Caracterização do ambiente regulatório ao longo dos três períodos.....	144
Tabela 11 - Caracterização do ambiente tecnológico ao longo dos três períodos.....	152
Tabela 12 - Quadro resumo com a caracterização do contexto externo ao longo dos três períodos.....	156
Tabela 13 - Perfil das escolas estudadas.....	161
Tabela 14 - Os elementos constitutivos da teoria e suas respectivas propriedades.....	206
Tabela 15 - As características de entrada de cada escola e a disseminação interna do e-learning.....	247

Lista de Figuras

Figura 1 - O subconjunto de relações entre o e-learning, as TIC's, a EAD e o ensino presencial. Proposto pelo autor com base em Anohina (2005).....	60
Figura 2 - Processo decisório de aceitação de tecnologia. Inspirado em Rogers (1995).....	63
Figura 3 - Categorias de adotantes da inovação de acordo com o período que adotam a inovação (Rogers, 1995).....	65
Figura 4 - Teoria da Ação Intencional. Adaptado de Fishbein & Ajzen (1975).....	66
Figura 5 - TAM - Modelo de Aceitação de Tecnologia (Davis <i>et al</i> , 1989).....	67
Figura 6 - Modelo do Processo de Difusão de TI (Straub, 1994).....	67
Figura 7 - Teoria do Comportamento Planejado (TPB) (Ajzen, 1985).....	68
Figura 8 - Tecnologia e a prática da tecnologia. Adaptado de Pacey apud Carr (2005).....	79
Figura 9 - Diagrama da provável relação dos sete elementos do modelo RIPPLES. Adaptado de Surry et al (2002).....	86
Figura 10 - Pressupostos Ontológicos e Epistemológicos. Fonte: Adaptado a partir de Morgan e Smircich (1980).....	99
Figura 11 - Representação gráfica do processo de codificação dos dados na Grounded Theory. Fonte: Preparado pelo autor.....	115
Figura 12 - <i>Zigzag</i> : O processo de análise da Grounded Theory. Adaptado da descrição textual de Creswell (2007). Preparado pelo autor.....	116
Figura 13 - Codificação das citações para garantir a rastreabilidade de cada incidente.....	123
Figura 14 - Propriedades da categoria incongruência.....	168
Figura 15 - Propriedades da categoria estrutura.....	171
Figura 16 - Propriedades da categoria forma de entrada.....	176
Figura 17 - Propriedades da categoria aculturando o e-learning.....	179
Figura 18 - Propriedades da categoria disseminando o e-learning.....	183

Figura 19 - O processo aculturando o e-learning.....	185
Figura 20 - O processo de aculturação do e-learning e as estratégias envolvidas.....	189
Figura 21 - Estratégias para o subprocesso aprendendo e experimentando.....	190
Figura 22 - Estratégias para o subprocesso convencendo e preparando.....	192
Figura 23 - Estratégias para o subprocesso adaptando a organização.....	200
Figura 24 - Modelo teórico proposto para o processo de implementação do e-learning nas escolas de gestão: Lidando com a incongruência – o processo de alinhamento ambiental.....	211
Figura 25 - Primeira relação: A forma de entrada vs. a incongruência.....	216
Figura 26 - Variante da primeira relação moderada pela estrutura.....	219
Figura 27 - Segunda relação: A forma de entrada vs. aculturando o e-learning.....	225
Figura 28 - Terceira relação: a incongruência vs. aculturando o e-learning.....	226
Figura 29 - Quarta relação: a incongruência vs. disseminando o e-learning.....	232
Figura 30 - Modelo teórico proposto para o processo de implementação do e-learning nas escolas de gestão: Lidando com a incongruência - o processo de alinhamento ambiental.....	274
Figura 31 - Primeiras análises de codificação.....	324
Figura 32 - Categoria forma de entrada e suas respectivas propriedades fundamentada nos incidentes dos dados.....	325
Figura 33 - Rede de notas de análise.....	326
Figura 34 - Esquema final da teoria desenvolvido no Atlas.ti 5.0.....	327
Figura 35 - Primeira versão da teoria.....	328
Figura 36 - Segunda versão da teoria.....	329
Figura 37 - Terceira versão da teoria.....	329
Figura 38 - Versão final da teoria.....	330

Lista de Siglas

ABRAEAD – Anuário Brasileiro Estatístico de Educação a Distância

ANPAD – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CBT – Computer Basic Training

EAD – Educação a Distância

ENANPAD: Encontro Nacional da ANPAD

IES – Instituição de Ensino Superior

INEP: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio
Teixeira

LDB – Lei de Diretrizes e Base da Educação

LMS – Sistema de Gerenciamento de Aprendizagem, do inglês *Learning Management System*. São sistemas (*softwares*) que são usados para o gerenciamento de um ambiente virtual de aprendizagem. Nesses sistemas podem ser distribuído conteúdo, simular aulas, facilitar a interação entre os participantes, executar o controle do processo administrativo, desenvolver diversas tarefas relacionadas ao processo de ensino-aprendizagem. Ao longo do texto desta tese são citados alguns exemplos disponíveis no mercado:

⇒ Blackboard: é uma solução proprietária de código fechado;

⇒ Moodle: é um software de código aberto que pode ser baixado gratuitamente (www.moodle.org);

⇒ TELEDUC

⇒ WEB-CT: é uma solução proprietária de código fechado. Comprado pela Blackboard;

MEC – Ministério da Educação e Cultura

NTIC's – Novas Tecnologias de Informação de Comunicação

TAM – Modelo de Aceitação de Tecnologia do Inglês *Technology Acceptance Model*

TPB – Teoria do Comportamento Planejado do inglês *Theory of Planned Behaviour*

TIC's – Tecnologias de Informação de Comunicação

TI – Technology Information

TRA – Teoria da Ação Intencional do inglês *Theory of Reasoned Action*

UAB – Universidade Aberta do Brasil (www.uab.capes.gov.br)

UnB – Universidade de Brasília

UNISINOS Universidade do Vale do Rio dos Sinos

UNISUL – Universidade do Sul de Santa Catarina

UNOPAR – Universidade do Norte do Paraná

USP- Universidade de São Paulo