

UMA *GROUNDING THEORY* PARA A AÇÃO GERENCIAL NO PROCESSO DE IMPLEMENTAÇÃO DO *E-LEARNING* NAS ESCOLAS DE NEGÓCIOS DO BRASIL

*A GROUNDING THEORY FOR MANAGERIAL ACTION IN THE PROCESS OF
E-LEARNING IMPLEMENTATION IN BUSINESS SCHOOLS OF BRAZIL*

ANGILBERTO SABINO DE FREITAS
angilberto.freitas@gmail.com

RODRIGO BANDEIRA-DE-MELLO
rodrigo.bandeira.demello@fgv.br

RESUMO

Neste trabalho, influenciado pela interacionismo simbólico, investigamos a ação gerencial no processo de implementação do *e-learning* e propomos um quadro conceptual para explicar como as interpretações que os gestores desenvolvem em torno dessa tecnologia influencia como ela é apropriada por uma organização de ensino superior. Usando a metodologia da *Grounding Theory*, estudamos sete escolas de negócios no Brasil e concluímos que a ação dos gestores pode levar a dois padrões de apropriação do *e-learning*: uma apropriação orientada a usar o *e-learning* como instrumento para melhorar o processo de ensino existente e uma apropriação orientada para o mercado. Esses resultados oferecem novas evidências empíricas e explicações quando o fenômeno do *e-learning* é analisado em termos simbólicos nas escolas de negócios, sendo útil para pesquisadores que estudam o papel do *e-learning* nas organizações de ensino superior, bem como para os responsáveis pela gestão da sua implementação.

Palavras-chave: ação gerencial, implementação de *e-learning*, escolas de negócios, *Grounding Theory*.

ABSTRACT

We investigate managerial action in e-learning project implementation. We frame our investigation in the symbolic interactionism paradigm to propose a grounded theory that explains how managers' perceptions towards e-learning influence how the organization will appropriate this technology. We studied seven business schools in Brazil to conclude that managerial action may lead to two appropriation patterns. Either the e-learning technology is seen as an instrument to improve the existing teaching process or it is seen as solely an instrument to market positioning. These results provide fresh evidence about e-learning in business schools useful for both researchers and practitioners.

Key words: managerial action, e-learning implementation, business schools, *Grounding Theory*.

INTRODUÇÃO

Com o desenvolvimento das novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) e o avanço da rede mundial de computadores a partir de 1992 (Harasim, 2000), as duas últimas décadas experimentaram uma enorme expansão do uso dessas tecnologias no ambiente de ensino, ou *e-learning*, como se chama o uso das tecnologias digitais aplicadas ao processo de ensino (Nichols, 2008). Com o crescente número de ferramentas e o potencial cada vez maior de aplicações dessas tecnologias, as possibilidades de uso pelas organizações de ensino são infinitas, podendo ser usadas tanto em modelos de educação a distância quanto para melhorar o processo de ensino e aprendizagem no ambiente presencial (Freitas, 2009).

Por outro lado, o sistema educacional é um organismo de grande complexidade. Tondeur *et al.* (2008) argumentam que a implementação das TICs influencia todo o ambiente escolar. No entanto, apesar da atenção dos estudiosos para a implementação do *e-learning* e sua aceitação no ambiente de ensino (Hong *et al.*, 2011; Sanchez-Franco, 2010; Téó e Noyes, 2011), discussões sobre como os gerentes lidam e interpretam a complexidade dos processos é ainda escassa na literatura. A literatura argumenta que a forma como os gestores interpretam os processos de implementação de tecnologia é relevante para a compreensão de como se desenvolve sua implementação, seu desenvolvimento, sua difusão, sua utilização e sua organização em nível de ação e como isso influencia a forma como as pessoas agem em torno dela (Faraj *et al.*, 2004; Orlikowski e Gash, 1994; Prasad, 1993). Nesse sentido, os gestores são capazes de criar uma cultura positiva que vai apoiar como os envolvidos aprendem e se adaptam às novas tecnologias (Robinson, 2000). Os gestores também têm o potencial de influenciar significativamente a eficácia deste tipo de projeto, estimulando os potenciais participantes, assegurando recursos (McAlister *et al.*, 2001), apoiando as mudanças e implementando processos que ajudam docentes e discentes a superarem as barreiras envolvidas (Berge, 1998).

Além disso, Heilesen e Josephsen (2008) argumentam que a implementação do *e-learning* é um processo que envolve não apenas aspectos racionais e instrumentais, como fatores econômicos e técnicos, mas também, e talvez mais decisivo ainda, os sentimentos e quadros de referência de docentes, estudantes e decisores que estão envolvidos com o processo e são os usuários finais. Assim, ao se estudar a integração do *e-learning* nas organizações, o pesquisador deve considerar tanto os aspectos objetivos quanto os aspectos subjetivos associados às tecnologias (Orlikowski, 1992), levando-se em consideração que os gestores podem ter a flexibilidade para interpretar, mas, ao mesmo tempo,

podem estar amarrados e limitados por aspectos objetivos que os rodeiam. Essa abordagem vai além da compreensão da implementação do *e-learning* em termos exclusivamente econômicos e racionais e ajuda a revelar o mundo expressivo dos membros da organização (Turner, 1986).

Diante desse contexto, compreender como os gestores das escolas tradicionais¹ de ensino superior introduzem e gerenciam o processo de implementação das TICs em seus ambientes para uso no processo de ensino e aprendizagem é um aspecto relevante para entender a construção coletiva do significado em torno da tecnologia (Griffith, 1999) e como isso influencia como a organização se apropria dela, ou seja, com que propósito a tecnologia passa a ser utilizada pela organização.

Com base na argumentação acima e depois de várias semanas de observações preliminares de algumas experiências de implementação de *e-learning* em algumas escolas de negócios e juntamente com a identificação de lacunas na literatura relevante, formulou-se a seguinte questão de pesquisa: *Como a percepção do gestor em relação ao e-learning pode influenciar a sua implementação, levando a diferentes padrões de apropriação da tecnologia pela organização?*

O objetivo da pesquisa é compreender como a interpretação que o gestor forma da tecnologia de *e-learning* durante seu processo de implementação influencia como a organização irá utilizá-la. Para cumprir esse objetivo, adotamos² uma perspectiva que enfatiza o significado simbólico (Orlikowski, 1992) que os gestores atribuem ao *e-learning* ao longo do tempo e como isso influencia sua ação gerencial e a percepção interna que se forma em torno do *e-learning*.

Influenciados pela interacionismo simbólico (Blumer, 1969; Prasad, 1993), optamos pela metodologia da *Grounded Theory* (Glaser e Strauss, 1967; Corbin e Strauss, 2008). De fato, como apontou Turner, uma perspectiva simbólica "promete proporcionar uma nova visão de como as organizações realmente funcionam e o que os gerentes devem aprender sobre, a fim de começar a manipular seu próprio ambiente cultural" (Turner, 1986, p. 103). Assim, apresentamos e discutimos a aplicação da *Grounded Theory* para construção de uma teoria substantiva para explicar, de acordo com a interpretação dos significados do ponto de vista dos tomadores de decisão, o processo de disseminação e implementação do *e-learning* nas principais escolas de negócios no Brasil. Estamos alinhados com a tese de que quando teorias gerais não conseguem explicar um fenômeno particular em toda a sua plenitude, teorias substantivas, ou específicas para cada contexto podem ser desenvolvidas alternativamente para explicar com mais detalhes o fenômeno (Glaser e Strauss, 1967), como no caso da investigação da introdução das TICs em contextos de ensino.

¹ Por 'escolas tradicionais' entende-se, para este trabalho, escolas que, tradicionalmente, usam o modelo presencial de ensino.

² Por entender ser o pesquisador o principal responsável pela coleta, pela análise e pela interpretação dos dados, a partir daqui passamos a utilizar a primeira pessoa, uma vez que o pesquisador 'experimenta' o tempo e o espaço vivido pelos investigados, compartilhando de suas experiências, em que tenta reconstituir, por meio de sua análise, o significado e o sentido que os atores sociais dão ao fenômeno, tornando-se parte do processo (Chizzotti, 2001).

Apesar de haver uma lacuna de trabalhos que usam a *Grounded Theory* para avaliar o processo de implementação do *e-learning* sob uma perspectiva gerencial, verifica-se, no que diz respeito ao campo da tecnologia da informação, que essa metodologia tem sido usada com sucesso em trabalhos como: a investigação de implementação de sistemas (Volkof *et al.*, 2005); a investigação do papel da avaliação em modelos de processos não-sequencial em *software* e engenharia de sistemas (Galal, 2001); na análise da implementação de ferramentas CASE (Orlikowski, 1993); e na identificação de padrões na forma como as empresas de *software* abordam a questão da gestão da qualidade em busca da certificação da qualidade total (Work, 2002). Assim, entende-se ser a *Grounded Theory* uma metodologia adequada para os propósitos desta pesquisa.

Por fim, o estudo se justifica por mais três razões: primeiro, a tecnologia de *e-learning* tem sido estimulada pelo governo como uma forma de superar distâncias continentais e para facilitar o acesso da população ao ensino superior por meio de modelos de educação a distância; segundo, o *e-learning* tem sido uma importante ferramenta em direção a se obter uma estratégia competitiva para as escolas públicas e privadas; terceiro, uma vez que as agências do governo federal regulam as aplicações de *e-learning*, não é a escolha, mas a sua implementação que importa (Litto, 2002).

O artigo segue estruturado da seguinte forma: na próxima seção, apresentamos uma breve revisão da literatura sobre trabalhos associados ao processo de implementação de *e-learning* e aceitação de tecnologia e a justificativa de se levar em consideração os aspectos subjetivos ao se analisar as tecnologias de comunicação e informação nas organizações; em seguida, é descrita a metodologia adotada; apresenta-se então a análise dos dados e identificam-se as categorias resultantes, para, na seção seguinte, integrá-las em um modelo teórico que pretende explicar o processo de acordo com a interpretação da fala dos gestores; e, por fim, são feitas as considerações finais do artigo.

O E-LEARNING E SUA IMPLEMENTAÇÃO

O uso do *e-learning* tem se tornado cada vez mais comum nas instituições de ensino em todo o mundo. A literatura existente considera o *e-learning* como uma pedagogia avançada que faz uso de tecnologia digital (Nichols, 2008) e envolve o uso da Internet e de outras Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) para criar experiências que possam apoiar e alavancar o processo de aprendizagem (Bose, 2003).

Diante do aumento do uso do *e-learning* pelas organizações de ensino, estudos sobre a sua implementação são recorrentes na literatura. Entretanto, a maior parte desses estudos segue uma linha descritiva (Barak, 2007; Care e Scanlan, 2001;

Donnelly *et al.*, 2011; Siritongthaworn *et al.*, 2006; Tearle, 2003) ou normativa (Escoffery *et al.*, 2005; Jimoyiannis, 2010; Levy, 2003; Melle e Cimellaro, 2003; Pisel, 2008) do processo, sendo, na maior parte, restritos aos seus contextos de investigação. Além do mais, há uma ênfase nos aspectos organizacionais e técnicos da tecnologia, mantendo esse "tecnicismo" no centro das discussões, o que acaba por inibir o entendimento de como o indivíduo interage com a tecnologia, e, conseqüentemente, como isso influencia a sua implementação.

Além do mais, entende-se que as teorias gerais existentes para investigar a aceitação das TICs (Davis, 1989; Davis *et al.*, 1989; Venkatesh *et al.*, 2003), quando aplicadas ao processo de ensino, não conseguem explicar o fenômeno em todos seus aspectos relevantes, pois, por serem teorias gerais, não levam em conta aspectos particulares de cada contexto e, como consequência, não conseguem explicar um fenômeno que é tipicamente social (Carr, 2005; Kerr, 2005). Por exemplo, enquanto perspectivas como a Teoria de Aceitação de Tecnologia³ (TAM) (Davis, 1989; Davis *et al.*, 1989) e a Teoria Unificada de Aceitação e Uso de Tecnologia⁴ (UTAUT) antecipam a intenção do uso de uma tecnologia específica e endereçam como o comportamento dos usuários e atitudes influenciam a sua aceitação, elas não conseguem explicar possíveis resultados contraditórios devido a diferentes interpretações da tecnologia e como isso pode influenciar a sua apropriação pela organização.

Por outro lado, há uma corrente na literatura que defende que a implementação das TICs é uma prática sócio-técnica complexa e carregada de incertezas (Pollock e Cornford, 2003). Orlikowski (1992) propõe que, para compreendê-las, deve-se levar em consideração, além dos aspectos objetivos, os aspectos subjetivos associados a elas. O argumento é que ao trazer o aspecto subjetivo para a análise, admite-se que a tecnologia possa ser interpretada de diferentes formas por diferentes indivíduos, o que influenciaria a sua aceitação e o seu uso, ou como ela é apropriada. Assim, de acordo com essa premissa, o papel da tecnologia deve ser investigado levando-se em conta o modo como os indivíduos percebem e vivenciam o mundo e como dão significado a ele (Weick, 1995; Weick *et al.*, 2005). Nesse sentido, a tecnologia não tem 'essência' como tal, mas só pode ser entendida se for considerado o contexto de sua utilização, em que se assume que ela dá forma à relação que os indivíduos têm com o mundo que eles vivenciam (Orlikowski, 1991, 1992).

Sob essa perspectiva interpretativista, uma série de estudos tem investigado a relação das TICs com a organização e com seus indivíduos. Faraj *et al.* (2004), utilizando uma abordagem social construtivista, ao estudarem como o desenvolvimento de um *browser* para a Internet surgiu e evoluiu ao longo do tempo,

³ Do inglês *Technology Acceptance Model* (TAM).

⁴ Do inglês *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT).

descreveram como a tecnologia, os atores e os arranjos sociais são constantemente formados e como eles interagem ao longo do tempo, mostrando que o desenvolvimento da tecnologia e sua implementação são influenciados pelas condições do ambiente social que odeia a tecnologia. E a interação entre tecnologia, ambiente e os indivíduos molda a interpretação que é feita da tecnologia pelos indivíduos em um sentido amplo, muito além do seu aspecto unicamente funcional.

Já Prasad (1993), usando uma abordagem interacionista simbólica, analisou não apenas os aspectos técnicos de um processo de transição durante a implementação de um sistema de informações, mas também os aspectos simbólicos. No processo de informatização do local de trabalho de um hospital, ele apontou que para entender a reação das pessoas à mudança organizacional devido à implementação da tecnologia, deve-se levar em consideração que os seres humanos possuem imagens de si próprios que são moldadas por interações sociais significativas. Nesse sentido, os significados locais influenciam a forma como os indivíduos lidam com a tecnologia. Ele concluiu que a adoção da tecnologia é afetada pela interpretação local de realidades simbólicas nas quais não tem um "significado intrínseco separado do significado que as pessoas atribuem à tecnologia no curso da interação social cotidiana" (Prasad, 1993, p. 1403).

Hsiao *et al.* (2005) analisaram a interpretação dos indivíduos para entender como as práticas de trabalho das pessoas influenciam o uso do GPS (*Global Positioning System*) ao longo do tempo, levando a diferentes padrões de sua adoção. Ele argumentou que essas práticas de trabalho, juntamente com o conhecimento local dos indivíduos, estimulado por tais práticas, afetaram a interpretação dos envolvidos em relação a uma tecnologia já implementada, influenciando os seus métodos de adoção. Usando essa abordagem interpretativista, foram capazes de identificar entre os diferentes grupos sociais múltiplos padrões pessoais de adoção de tecnologia tais como: eficiente, agressivo, avesso ao risco e conservador.

No que diz respeito ao papel do gestor na implementação do *e-learning*, ele tem sido apontado como um dos elementos chaves para que o *e-learning* possa ser efetivamente implementado (Dole, 1999; Sherry, 1998; Sherry *et al.*, 2000). Gestores têm poder de decisão e condições de buscar os recursos necessários para o sucesso do projeto. Eles não apenas reagem às condições externas, mas também criam as condições internas para realizar suas tarefas com base em esquemas interpretativos (Orlikowski e Gash, 1994) que orientam a sua ação. E como o processo se desenrola é uma consequência de como eles percebem a realidade ao seu redor, influenciando as percepções dos membros da organização, atuando, dessa forma, como aqueles que trabalham em função de *dar sentido*⁵ aos outros membros organizacionais (Agarwal e Karahanna, 2000; Thayer, 1988; Weick, 1995).

Portanto, o ponto importante é: como as escolas de negócios vão se apropriar da tecnologia de *e-learning* depende de ação gerencial para o processo. É possível que vários padrões de uso e significado do *e-learning* possam surgir em um ambiente dinâmico, onde os gerentes, influenciados pela sua interpretação do *e-learning*, empregam diferentes estratégias para se apropriar da tecnologia de acordo com a configuração das condições locais. Ou seja, a forma como a organização vai construir o significado em torno da tecnologia de *e-learning* e, conseqüentemente, como isso irá influenciar o uso dela é uma consequência direta das ações do gestor e de como ele comunica isso durante o processo de implementação por meio de suas escolhas estratégicas.

METODOLOGIA DE PESQUISA

Realizamos um projeto de pesquisa longitudinal de estudo de casos múltiplos utilizando a versão straussiana da *Grounded Theory* (Corbin e Strauss, 2008), em que foram interpretados e analisados dados de sete escolas de negócios envolvidas com a implementação do *e-learning*. Essas escolas estão entre as mais importantes no Brasil, sendo representativas para a avaliação do fenômeno dentro do cenário da educação superior brasileira. O método nos permitiu construir uma *Grounded Theory*, que é uma teoria substantiva que busca explicar um fenômeno em um contexto particular.

A COLETA DE DADOS

Nossa preocupação é entender e explicar como os indivíduos responsáveis pelo projeto de implementação do *e-learning* percebem o fenômeno, traduzidos na condução do processo: quais são as condições associadas às estratégias específicas que os decisores utilizam e quais são as consequências de suas ações, principalmente, no que diz respeito a como a organização apropria a tecnologia e a sua difusão no ambiente interno. Portanto, não estão sendo ouvidas as vozes de outros atores envolvidos, como professores e alunos, apesar de compreendermos a importância desses atores no processo. Fazemos a ressalva de que temos em mente que a ação dos gestores influencia e é influenciada por esses atores, contribuindo para a construção coletiva do significado em torno da tecnologia dentro da organização.

A principal fonte de dados são os depoimentos dos gestores dos casos escolhidos e dos gestores de *e-learning* nessas escolas. Os entrevistados estão (ou foram) envolvidos com a implementação e desempenham (ou desempenharam) o papel de tomadores de decisão durante o processo. As primeiras entrevistas foram não-estruturadas, partindo de perspectivas genéricas. Não seguiram qualquer sequência específica acerca das questões levantadas. Buscou-se cobrir basicamente temas como: tecnologia e *e-learning*; as atitudes para a mudança; o

⁵ Do inglês *sense givers*, ou seja, são aqueles indivíduos que têm o poder de influenciar a percepção dos outros (Thayer, 1988).

impacto cultural; a disseminação de tecnologias no ambiente interno; o impacto interno causado pela introdução da tecnologia; a estratégia para o *e-learning*; o compromisso da gestão; a percepção pessoal do gestor em torno da tecnologia e como ele percebia o ambiente e a reação dos envolvidos; e a estrutura de TI. O estilo das entrevistas pode ser descrito como centrado no significado, e o foco principal buscou a experiência dos gestores com a implementação do *e-learning* em cada organização. O processo de análise iniciou imediatamente após realizada a primeira entrevista. À medida que se foi avançando na análise, as entrevistas se tornaram mais estruturadas, com as questões girando em torno das categorias que foram emergindo.

As entrevistas ocorreram entre maio de 2008 e março de 2009 e foram gravadas e transcritas. As atividades de análise concentraram-se entre junho de 2008 e abril de 2009, auxiliadas pelo software ATLAS.ti® V5.0. Ao final, foram entrevistados 14 gestores, totalizando 16 entrevistas (dois respondentes foram ouvidos em dois períodos distintos), perfazendo um total de 18 horas e 31 minutos, com uma média de 1 hora e 12 minutos por entrevista. A identificação dos gestores foi feita por letras de A a O, seguidas do número 1 (primeira entrevista), ou 2 (segunda entrevista), e, para rotular as escolas, uma classificação simples de 1 a 7 entre chaves { }. Assim, por exemplo, um código (A2{1}) associado a um entrevistado significa a segunda entrevista do deponente A pertencente à escola 1.

PROCEDIMENTOS ANALÍTICOS

A visão *straussiana* da *Grounded Theory* foi desenvolvida a partir da obra de Anselm Strauss, cofundador do método com Barney Glaser. As razões pelas quais duas ou mais versões existem hoje estão fora do escopo deste artigo. Pretendemos apresentar apenas as suas características básicas. A versão *straussiana* oferece um método mais estruturado e um conjunto de ferramentas que ajuda a sensibilizar o investigador para a descoberta de novos conceitos e é caracterizada pelo equilíbrio entre a subjetividade e a objetividade. Enquanto a primeira refere-se ao lado criativo da interpretação, a última se concentra em verificar empiricamente essas suposições. Como a versão original publicada em Glaser e Strauss (1967), os seus procedimentos analíticos são baseados no método das comparações constantes.

Dois tipos de comparação são fundamentais neste método: comparações teóricas, que têm a finalidade de sensibilizar o investigador para a descoberta de conceitos, categorias e propriedades; e as comparações incidentes-incidentes, com o objetivo de verificar sistematicamente, no material empírico, se as interpretações do pesquisador são coerentes. O resultado final é a definição e a validação das categorias, chamada de codificação aberta, seguida da busca pela interrelação entre as categorias, chamada de codificação axial. A agregação e a

síntese de todos os elementos teóricos produzidos durante a codificação seletiva dão origem ao esquema teórico final, que é a teoria substantiva.

As categorias são definidas em termos de suas propriedades e dimensões, conforme propõem Corbin e Strauss (2008). As propriedades permitem comparações entre os novos dados de entrada e os conceitos já em desenvolvimento. Finalmente, são formalizadas as relações entre as categorias em forma de proposições que descrevem o esquema da teoria substantiva. Deve-se notar, contudo, que as definições das categorias e os relacionamentos entre elas são o produto final de um longo processo de análise e interpretação. Esse movimento é denominado como inferencialismo explanatório abduutivo (Haig *in* Bandeira-de-Mello, 2002), segundo o qual deve haver uma interação entre conceitos e dados para encontrar possíveis explicações de fenômenos e ocorrências. Permite a utilização de conhecimentos prévios e introspecção ao fazer comparações. Mas não significa que o pesquisador deva forçar os dados em preconceitos teóricos.

Como se esperava, os principais fundamentos epistemológicos da versão *straussiana* são o pragmatismo e o interacionismo simbólico, segundo o qual, as pessoas agem em cima de significados incorporados da realidade compartilhada e construída por meio das interações e símbolos, como a língua (Corbin e Strauss, 2008). Portanto, a teoria substantiva resultante também é uma construção social para os indivíduos do grupo analisado, fruto de um consenso entre os pesquisadores e os indivíduos, e que, de maneira não-óbvia, possa ser usada para explicar as suas histórias. Nas próximas seções, discutiremos os dados e a teoria substantiva proposta de forma a convencer os leitores que se tem produzido uma explicação plausível para o processo de implementação do *e-learning* nas escolas de negócios.

A SELEÇÃO DOS CASOS

A seleção dos casos é importante para se conseguir variações necessárias em relação ao fenômeno com o objetivo de aumentar o poder explanatório da *Grounded Theory* proposta. Ressalva-se que esse poder não é no sentido estatístico, mas em um sentido empírico (Corbin e Strauss, 2008), ou seja, quanto maior variação levarmos em conta, mais condições e estratégias de implementação podem ser analisadas. Mas antes, faz-se necessária uma sucinta descrição do atual contexto institucional do sistema educacional superior brasileiro para compreender melhor o papel da tecnologia no ambiente.

Há uma considerável diversidade de organizações educacionais de ensino superior. De acordo com as leis brasileiras, essas organizações são regulamentadas pelo conselho federal ou estadual de educação. As escolas públicas de ensino superior são financiadas na maior parte pelo governo, e seus cursos são gratuitos⁶ e livres de qualquer outra taxa. Já as

⁶ Cursos de extensão, especialização e *Latu Sensu* não se encaixam na gratuidade e são formas de as instituições buscarem recursos.

escolas particulares de ensino superior, seja com objetivo de lucro ou filantrópicas, são financiadas pelas taxas de matrícula, mensalidades e por meio da venda de outros produtos (Litto, 2002).

Nos últimos vinte anos, o ambiente tem passado por profundas mudanças. As escolas de ensino superior públicas têm sofrido uma severa falta de fundos, o que as levou a buscar soluções alternativas, tais como a venda de cursos em parceria com fundações privadas, o que, por vezes, tem suscitado questões jurídicas sobre a legalidade ou não dessas práticas. Por outro lado, esse mesmo período tem experimentado um enorme crescimento das escolas que visam ao lucro, o que, como consequência, tem acarretado um aumento da concorrência para as organizações existentes. Em 1996, a aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei n.º. 9.394) abriu o mercado para a exploração de serviços de ensino por instituições privadas, causando o surgimento de uma grande diversidade de organizações com consequente aumento da competição no ambiente. Essas novas instituições têm conseguido servir a demanda reprimida e não atendida pelas escolas privadas existentes. É desnecessário dizer que, devido às dimensões continentais do território nacional, o *e-learning* passa a ser uma importante fonte de receitas para as escolas e uma poderosa ferramenta do governo para aumentar o acesso da população à educação superior no Brasil. É dentro desse contexto que as escolas caminham na direção da implementação do *e-learning* em seus ambientes.

Por fim, observa-se que a pressão pela necessidade de se garantir o equilíbrio financeiro, aliada ao incentivo do governo federal e a forma como isso é imposto às escolas por meio da legislação existente e como é feita a utilização pelas instituições da tecnologia existente, acaba mimetizando e criando forças coercitivas que limitam a liberdade das organizações

(Dimaggio e Powell, 1983). Isso torna o ambiente brasileiro uma arena que se diferencia de outros contextos externos. Portanto, a tensão entre as pressões isomórficas do ambiente regulatório e a necessidade de se diferenciar, a fim de vencer a competição, confere um papel central aos gestores responsáveis pelos projetos (Deephouse, 1999).

A Tabela 1 apresenta o perfil das escolas selecionadas para esta pesquisa. Há tanto pioneiros quanto adotantes tardios do *e-learning*. Os casos selecionados estão em diferentes estágios, o que nos permite construir uma teoria substantiva com relativo poder explanatório.

A ANÁLISE DOS DADOS – AS CATEGORIAS EMERGENTES

O caminho que seguimos de interpretação dos dados nos levou a identificar cinco categorias relevantes para explicar o fenômeno: (i) a *incongruência*; (ii) a *estrutura*; (iii) a *forma de entrada*; (iv) *aculturando*⁷ o *e-learning*; e (v) *disseminando* o *e-learning* com suas respectivas propriedades. Cada um desses elementos é apresentado a seguir, sendo integrados na próxima seção com o objetivo de formar a teoria substantiva para explicar o processo de implementação do *e-learning* nas escolas de negócios do Brasil.

A INCONGRUÊNCIA

A análise dos dados nos levou a inferir que a introdução das TICs no ambiente implica a geração de um estado de tensão dentro da escola ou uma desarmonia entre duas culturas distintas que começam a coexistir: a tradicional cultura de ensino presencial *versus*, como descrito por Anohina (2005), a cultura tecnológica do *e-learning*.

A escola sempre foi muito resistente a modelos tecnológicos, apesar de ser uma escola que mexe com

Tabela 1 – Comparação dos casos selecionados.

Table 1 – Comparison of selected cases.

Escola	Tipo	Localização	Idade aproximada em anos	Período da introdução do <i>e-learning</i>	Número de entrevistas
1	Privada	São Paulo	60	1993-1994	4
2	Privada	Rio de Janeiro	60	1998-1999	2
3	Privada	Rio de Janeiro	60	2004	2
4	Pública	Rio de Janeiro	89	2007	1
5	Privada	São Paulo	29	2000	1
6	Pública	Rio Grande do Sul	104	1998-1999	3
7	Privada	Rio de Janeiro	58	2001	1

⁷ A utilização do gerúndio tem o propósito de denotar um processo dinâmico e contínuo (Corbin e Strauss, 2008).

tecnologia. É uma coisa confusa, tem uma resistência (Entrevistado H1{7}).

O segundo impacto foi na cultura interna porque houve resistência. Disseram: não, isso aí é massificação (Entrevistado C1{4}).

O que chamamos de cultura pode ser definida como o padrão de pressupostos básicos que um grupo tem criado ou descoberto e desenvolvido para lidar com seus problemas de adaptação externa e integração interna e que tem funcionado bem o suficiente para ser considerado válido e, portanto, deve ser ensinado para outros membros do grupo como a maneira correta de compreender o pensamento e o sentimento sobre eles (Schein, 2004). Neste sentido, a introdução do *e-learning* desafia o *status quo* interno e cria um desbalanceamento, estando relacionada à reação dos indivíduos a partir do momento em que a escola inicia o processo de sua implementação. Chamamos esse desbalanceamento de *incongruência*.

Para caracterizar o que ocasionava essa incongruência, buscamos incidentes que indicassem manifestações de perturbação no ambiente interno a partir do momento em que a tecnologia começa a ser inserida na escola. Identificamos que a incongruência era caracterizada por duas propriedades: a *atitude* das pessoas em relação ao *e-learning*:

Eles desconheciam a ferramenta e todas as potencialidades dela, e por isso falam mal e aí o descrédito em relação ao uso da tecnologia, porque não quer admitir que não conhece. Então primeiro tem isso: a relutância do professor em usar a tecnologia (Entrevistado J1{1}).

e o *modelo mental* dos envolvidos. O uso da tecnologia no processo de ensino requer novas capacidades e competências (Williams, 2003). Gestores afirmaram que os docentes se mostraram menos propensos a mudar a maneira como eles estavam acostumados a ensinar, o que afetou como eles percebiam qualquer benefício do uso do *e-learning*. Enquadrar a situação apareceu como uma característica importante para a incongruência.

Foi muito difícil mudar a cabeça de um professor, como ele deve ensinar sua disciplina, é um desafio muito grande. (Entrevistado D1{3}).

Isto poderia estar relacionado com o esforço mental do usuário em adequar seu modelo mental para utilização da tecnologia e foi descrito por Orlikoviski e Gash (1994) como parte do conceito de "quadros tecnológicos". Para efeitos desta pesquisa, o grau de inadequação do modelo mental relacionado ao novo ambiente tecnológico refere-se à diferença entre o enquadramento real e o enquadramento ideal de uso da tecnologia no processo de ensino. Como os gestores avaliam essa

(in)adequação dos modelos mentais influencia a maneira como eles irão "sentir" a incongruência cultural interna.

80% está usando martelo para apertar parafuso, porque ele não enxergou ainda que o problema é parafuso e não prego. Por quê? Porque se requer uma maturidade de percepção da utilização da ferramenta que o professor ainda não tem (Entrevistado A1{1}).

Assim, a variação entre uma atitude favorável ou uma atitude negativa e o grau de (in)adequação do modelo mental em relação ao *e-learning* forma as várias manifestações daquilo que chamamos de incongruência de acordo com a percepção dos gestores em relação ao impacto da introdução da tecnologia no ambiente.

A ESTRUTURA

A próxima categoria é o modelo de *estrutura* adotado pela escola para usar o *e-learning*. Percebemos que havia diferenças em como a escola se estruturava e como o *e-learning* era operacionalizado, trazendo implicações para o gerenciamento do processo de implementação. Então, direcionamos a análise para compreender como a estrutura criada em torno do *e-learning* era tratada pela escola e de que forma isso afetava a implementação.

Basicamente, identificamos dois tipos de variação em relação a essa categoria: como o *e-learning* operacionalmente se relaciona com a escola, e como era definida a sua estrutura hierárquica. Assim, a categoria estrutura foi definida como a maneira com que o *e-learning* é operado em relação à escola e a forma como ele é organizado hierarquicamente, sendo caracterizada por duas propriedades: o *modo de operação*, que significa como o *e-learning* é gerenciado, podendo ser independente da escola:

Nós, no intuito de nos mantermos independente e efetivo, nos isolamos das escolas. A gente contratava as escolas. A gente contratava os professores da escola, eles davam o conteúdo, sendo remunerados por isso. Mas não fazíamos parte das escolas. (Entrevistado F1{2}).

ou integrado em seus processos:

É permeado na organização como um todo. Tem uma estrutura que cuida disso, que é o núcleo de aprendizagem virtual que dá suporte a essas coisas todas. Nós temos o nosso laboratório de informática que dá suporte também à questão da TV. Nós temos aqui um miniestúdio (Entrevistado, L1{6}).

e o *grau de governança*, que significa como ocorre a distribuição da autoridade legítima usada para propósitos de tomada de decisão e ação para gerenciar o *e-learning*, variando desde uma governança corporativa:

Mas a autonomia era da unidade de e-learning. Então o cara ali trabalhava para mim. Ele tinha que trabalhar no meu ritmo. Eu tinha autonomia 100% para tirar um professor se eu quisesse. Tinha a chancela da escola, mas quem mandava era eu (Entrevistado F2{2}).

até uma governança compartilhada:

Então é uma construção coletiva. É claro que nessa construção você tem líderes. Você tem pessoas que são mais avançadas, outras menos, mas é coletivo (Entrevistado L1{6}).

A combinação dessas duas propriedades define o tipo de estrutura de *e-learning* adotada pela escola. Identificamos dois padrões. O primeiro, um *e-learning integrado* dentro da organização, é o que predomina dentro dos casos selecionados. Nesse caso, o *e-learning* compartilha os valores e as crenças do ambiente em que está inserido, tornando-se parte da escola. O outro tipo é um modelo de *e-learning insulado*, que se afasta das premissas de um ambiente acadêmico e se aproxima de uma típica unidade de negócios que visa ao lucro, funcionando de forma independente, tendo o *e-learning* como seu *core business*.

A FORMA DE ENTRADA

Uma terceira categoria está relacionada a como a escola inicia a sua entrada no *e-learning*. Essa foi uma das últimas categorias que emergiram dos dados e nos chamou a atenção quando percebemos que as fases posteriores da implementação do projeto eram dependentes das decisões da fase inicial e dos objetivos pela qual a escola introduzia o *e-learning* em seu ambiente. Percebemos que diferentes formas de entrada geravam diferentes estratégias de implementação pelos gestores. Partimos então para caracterizar essas diferenças, buscando compreender suas características e como elas influenciavam o processo. Três propriedades foram identificadas: a *origem do estímulo*, indicando que a escola pode entrar no *e-learning* a partir de um estímulo interno:

Então fiz uma série de experiências em 1990, 1991, para ver como é que eu podia usar a tecnologia no ensino. Eu comecei a pegar e a experimentar fazer treinamento baseado em computador, que era o título que tinha na época, você pegar... e fiz até um piloto. Peguei um capítulo do meu livro e transformei, com as ferramentas que tinha na época, pra Computer Basic Training. (Entrevistado A1{1}).

ou de um estímulo externo, em que há uma solicitação do mercado para que a escola ofereça um programa de *e-learning* para uma corporação ou para organizações governamentais:

Nós tivemos o primeiro contato com a questão do e-learning em 2006, através de uma proposta que veio

no sentido de que a gente se envolvesse em um curso in company com o Banco do Brasil. Antes disso nunca houve e-learning (Entrevistado C1{4}).

O tamanho dos primeiros projetos, que representa que a escola pode iniciar sua entrada no *e-learning* desde projetos de pequeno porte:

O prof. K., por sua vez, começou a bolar cursos de especialização. Como eu falei antes, a pós-graduação é mais tranquila para fazer experimentações. Outra experiência que o prof. C. fez na graduação. Ele fez porque ele era o professor responsável e em nome da liberdade de cargo e tal. Ele colocou e os alunos aceitaram também. Nada que precisasse de anuência de estâncias formais. Isso foi por volta de 98, 99 (Entrevistado L1{6}).

até projetos de médio-grande porte:

Em 2004 uma instituição financeira nos procura para estabelecer um projeto já com outras instituições de ensino em que a nossa instituição ficaria com mil alunos em diferentes pontos regionais do país. E a exigência desse cliente era que tudo acontecesse via e-learning, inclusive o material didático (Entrevistado D1{3}).

Por fim, a terceira propriedade é a *orientação da iniciativa*, propriedade central da categoria, que representa o objetivo básico pela qual a escola entra no *e-learning*, podendo adotá-lo com uma percepção de que a tecnologia pode ser usada para alavancar o processo de ensino existente, tendo assim um viés pedagógico:

A gente fazia uma turma com esse ambiente, uma turma com outro, para ver o que tinha de diferença entre uma turma ou outra. E o objetivo sempre foi, de novo, de tecnologia para alavancar o ensino tradicional [presencial] (Entrevistado A1{1}).

ou ser usada como um produto ou um meio para alcançar uma maior fatia de mercado:

A gente tinha que pagar uma conta. Então tinha um caminho de mercado que fomos buscar (Entrevistado F1{2}).

A combinação dessas três propriedades define a forma como a escola inicia a sua entrada no *e-learning*: Dois grupos distintos ficaram claros em nossa amostra: (i) Chamamos de entrada do tipo acadêmica o grupo que tem como aspecto central o fato de usar o *e-learning* a partir de uma percepção de que a tecnologia pode ser usada de forma positiva para

melhorar o processo de ensino-aprendizagem. Em geral, é caracterizada por um *estímulo interno*, projetos de *pequeno porte* e com uma *orientação pedagógica* para o uso da tecnologia. Fazem parte desse grupo as escolas {1}, {5}, e {6}. (ii) O outro grupo, em que fazem parte as escolas {2}, {3}, {4} e {7}, é caracterizado por uma entrada com um objetivo mais mercadológico, que chamamos de entrada do tipo mercantilista, e tem como características iniciar-se, em geral, a partir de um *estímulo externo*, projetos de *médio-grande porte* e que tem como característica central um *foco mercadológico ou de produto*. Nesse caso, o significado que se constrói em torno do *e-learning* é que a escola pode usá-lo com o objetivo de ampliar a oferta de produtos.

Aí é onde eu vejo a maior relação. É a relação de desenvolvimento de produtos. Eu acho que você com o e-learning pode criar esse tipo de blended-produto, blended approach, então o que a gente quer são produtos mais eficazes, aonde naquela parte do conteúdo que fica melhor a distância, coloca-se a distância. [...] Então é só isso que eu estou vendo, não vou além disso (Entrevistado C1{4}).

ACULTURANDO O E-LEARNING

A quarta categoria representa o processo pela qual o gestor administra como o *e-learning* é implementado e a chamamos de *aculturando o e-learning*. O que queremos dizer por aculturação são as ações usadas no dia a dia pelo gestor com a finalidade de promover o alinhamento dos processos organizacionais e do ambiente interno para usar a tecnologia. É caracterizada por três propriedades: o *esforço de catequizaçã*o, que se refere ao nível de esforço que os gestores empregam para convencer e capacitar os indivíduos a adotar o *e-learning*:

*Então tínhamos essa catequizaçã*o. E eu acho que *ainda continua até hoje, que nós temos que ainda esclarecer muita gente que não sabe as diferenças entre internet, learning space, learning objects, e infraestrutura de gestão de classes (Entrevistado A2{1}),*

o *esforço de aprendizado*, que se refere ao nível de esforço que os gestores empregam com a finalidade de obter um aprendizado organizacional para lidar com o *e-learning*:

Passei 1 mês e meio fora, pressionada pela escola que queria que eu passasse um período fora estudando isso, na Open University, onde eu fiz todas as pesquisas (Entrevistado J1{1}),

e o *grau de adaptação*, que indica como o gestor reorganiza o ambiente interno em termos de processos e soluções para dar suporte e apoio aos envolvidos.

Hoje tem o fulano da informática que trabalha para e-learning, tem a parte administrava que trabalha para o e-learning, e tem a coordenação do e-learning que trabalha para o e-learning. (Entrevistado D1{3}).

A extensão com que essas medidas são adotadas representa o conjunto de estratégias que o gestor utiliza para aculturar o *e-learning* ao ambiente da escola e são ações tomadas de acordo com sua percepção do que está ocorrendo durante o processo.

DISSEMINANDO O E-LEARNING

Por fim, a categoria *disseminando o e-learning* indica como ele se dissemina no ambiente ao longo do tempo como resultado das estratégias adotadas pelos gestores. À medida que o processo se desenvolve, as ações/interações dos gestores promovem situações que podem facilitar ou não a disseminação interna, sendo caracterizada por duas propriedades: o *uso da tecnologia no presencial*, que é um indício de que o *e-learning* está sendo aceito pelos membros da comunidade interna, independente de ser intencional ou não o objetivo primário da escola em usá-lo como instrumento de apoio ao ensino presencial:

Nós usamos bastante a plataforma. Dos professores hoje na escola, dos 70 professores, 50 utilizavam a plataforma como apoio ao ensino presencial. Isso também foi um aspecto importante, a nossa plataforma atuando como apoio complementar ao ensino presencial (Entrevistado G1{6}).

e o *grau de sustentabilidade da implementação*, que representa o quanto a escola consegue manter o processo ao longo do tempo, a despeito da disponibilidade de recursos, comunicação e apoio existente para garantir a implementação. Essa combinação define até onde o processo consegue se sustentar, caso contrário ele morre:

O problema, na minha opinião, é que a instituição não comprou essa metodologia, esse modelo. Não viu nisso uma oportunidade de uso interno, nem oportunidade de negócio, como outras escolas viram (Entrevistado H1{7}).

A Tabela 2 sumariza as cinco categorias e suas respectivas propriedades. A seguir, busca-se a relação entre elas com o objetivo de construir a teoria substantiva. É importante notar que escolhemos para apresentar a nossa teoria de uma forma estruturada, ou seja, cada categoria foi primeiramente adequadamente definida e caracterizada por suas propriedades. Isso é importante para tornar o nosso ponto claro, com o intuito de facilitar o entendimento de como as categorias se interrelacionam em proposições teóricas.

Tabela 2 – Os elementos constitutivos da teoria e suas respectivas propriedades.
Table 2 – The constitutive elements of the theory and their properties.

Categorias	Propriedades	Variação dimensional
Incongruência	Atitude em relação ao <i>e-learning</i> Adaptação do modelo mental	Alta incongruência: atitude negativa e má adaptação do modelo mental Baixa incongruência: atitude positiva e adaptação do modelo mental.
Estrutura	Modo de operação Modo de governança	Estrutura integrada: de governança compartilhada e operações integradas Estrutura insulada: operações independentes e governança centralizada.
Forma de entrada	Origem do estímulo Tamanho do primeiro projeto Orientação da iniciativa	Entrada Acadêmica: estímulo interno, pequenos projetos em fases iniciais e orientação pedagógica Entrada Mercantilista: estímulo de mercado, projetos de médio-grande escala e orientação de lucro.
Aculturando o <i>e-learning</i>	Esforço de catequização Esforço de aprendizagem Grau de adaptação	As estratégias de aculturação variam ao longo das dimensões da propriedade. Aos gestores buscam convencimento e/ou aprendizagem organizacional e/ou processos de adaptação interna.
Disseminando o <i>e-learning</i>	Uso no presencial Grau de sustentabilidade	Gestores perceberam que a integração ocorre com o uso pelo ensino presencial e pela sustentação do projeto ao longo do tempo como medida do sucesso.

UMA GROUNDED THEORY PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO E-LEARNING NAS ESCOLAS DE NEGÓCIOS DO BRASIL

Um aspecto importante para a construção de uma teoria substantiva usando a metodologia da *Grounded Theory* é a identificação de uma categoria central nas quais todas as outras se relacionam. Ao longo do processo de análise, percebemos que o grau de incongruência estava associado à forma de entrada da escola no *e-learning*. Além do mais, todo o processo de aculturação ao *e-learning* executado pelo gestor se mostrou associado a como ele percebia o conflito interno. Ficou evidente a sua preocupação sobre como gerenciar a tensão interna. Assim, à medida que a análise dos dados foi avançando, fomos percebendo que o principal papel do gestor era administrar esse conflito, representado pela categoria incongruência:

Eno fundo no fundo a gente tinha um trabalho miserável de administrar conflito. Às vezes o professor não concordava com determinada coisa (Entrevistado F2{2}).

Independente de todas as outras responsabilidades e atribuições do cargo, a atuação do gestor pareceu estar prioritariamente ligada a como ele gerencia a aceitação da tecnologia pelos indivíduos, principalmente professores. Dessa forma, o seu papel no processo é definir que estratégias são mais adequadas para reduzir a incongruência existente no ambiente de acordo com a sua percepção. Portanto, a teoria substantiva proposta é uma teoria da ação do gestor para adaptar o ambiente com a finalidade de obter uma harmonização do uso da tecnologia no processo de ensino com as práticas presenciais existentes de acordo com a interpretação que ele faz da tecnologia. O

resultado dessa harmonização tem consequências na disseminação do *e-learning* no ambiente interno da escola.

O PROCESSO DE IMPLEMENTAÇÃO: A INTEGRAÇÃO DAS CATEGORIAS

Quando as escolas entram em um processo de implementação do *e-learning*, elas possuem pouco conhecimento formal sobre os fatores e as consequências relacionadas à utilização da tecnologia para esse fim e sobre os impactos que são causados no ambiente. Na ausência de um conhecimento sobre o fenômeno (ou sobre o que significa usar o *e-learning*), as escolas (na figura do gestor) iniciam o processo com base na leitura do ambiente interno, influenciadas pelos objetivos pelos quais iniciaram o processo. Essa percepção afeta o significado que constroem em torno da tecnologia e irá nortear a maneira pela qual os gestores tomam suas decisões, moderadas pelas condições do contexto interno e externo.

De maneira geral, independente do objetivo inicial, há um consenso entre os gestores de que a implementação envolve um alinhamento do ambiente interno, o que significa tanto uma adequação da infraestrutura interna quanto uma preparação dos usuários para lidar com as demandas exigidas por um ambiente tecnológico. Apesar de os gestores compreenderem as necessidades de adaptação interna, diferentes percepções podem ser verificadas do mesmo fenômeno. Diferenças na forma de entrada da escola no *e-learning* sugerem percepções distintas de como cada gestor vê o processo. Assim, cada um forma a sua própria interpretação sobre o que é o *e-learning* e de como deve ser usado na escola. Essa interpretação forma o significado do que é a tecnologia, refletindo em suas ações e em como o processo irá se desenvolver ao longo do tempo,

afetando como se dissemina internamente. A Figura 1 ilustra a relação entre as categorias, representada por proposições, formando a teoria substantiva: *Lidando com a incongruência – o processo de alinhamento ambiental*.

De acordo com as proposições relacionais, a *Grounded Theory* para o processo de implementação do *e-learning* nas escolas de negócios (Figura 1) propõe que a *forma de entrada* com que a escola inicia o uso da tecnologia no ambiente interno influencia o grau de *incongruência* (relação P1 – P₁₁; P₁₂ – a serem explicitadas mais a frente). O grau de *incongruência* associado à *forma de entrada* pode também ser moderado pela modelo de *estrutura* adotado quando a entrada é do tipo mercantilista (proposição P1' – P₁₂). A *forma de entrada* influencia as escolhas em relação às ações necessárias para lidar com a desarmonia do ambiente, iniciando o processo *aculturando o e-learning* (proposição P2 – P₂₁; P₂₂). A desarmonia, representada pela *incongruência*, é então

percebida pelo gestor que vai alinhando o ambiente por meio do processo *aculturando o e-learning* (proposição P3 – P₃₁; P₃₂) de acordo com a leitura que vai fazendo das condições ambientais. Como consequência de suas ações, o grau de *incongruência* vai sendo moderado durante o processo que, como consequência, influencia como vai se *disseminando o e-learning* internamente (proposição P4 – P₄₁; P₄₂), indicando a extensão com que a tecnologia vai sendo apropriada (ou não) pelos usuários como instrumento de apoio ao processo de ensino. A seguir, é discutida a lógica das relações propostas.

INCONGRUÊNCIA, ESTRUTURA E A FORMA DE ENTRADA

Na forma de entrada acadêmica (escolas {1}, {5}, {6}), o uso do *e-learning* é motivado por uma *iniciativa interna* da escola. Pode partir de um indivíduo ou de um grupo reduzido de pessoas que defendem e iniciam o uso da tecnologia com a

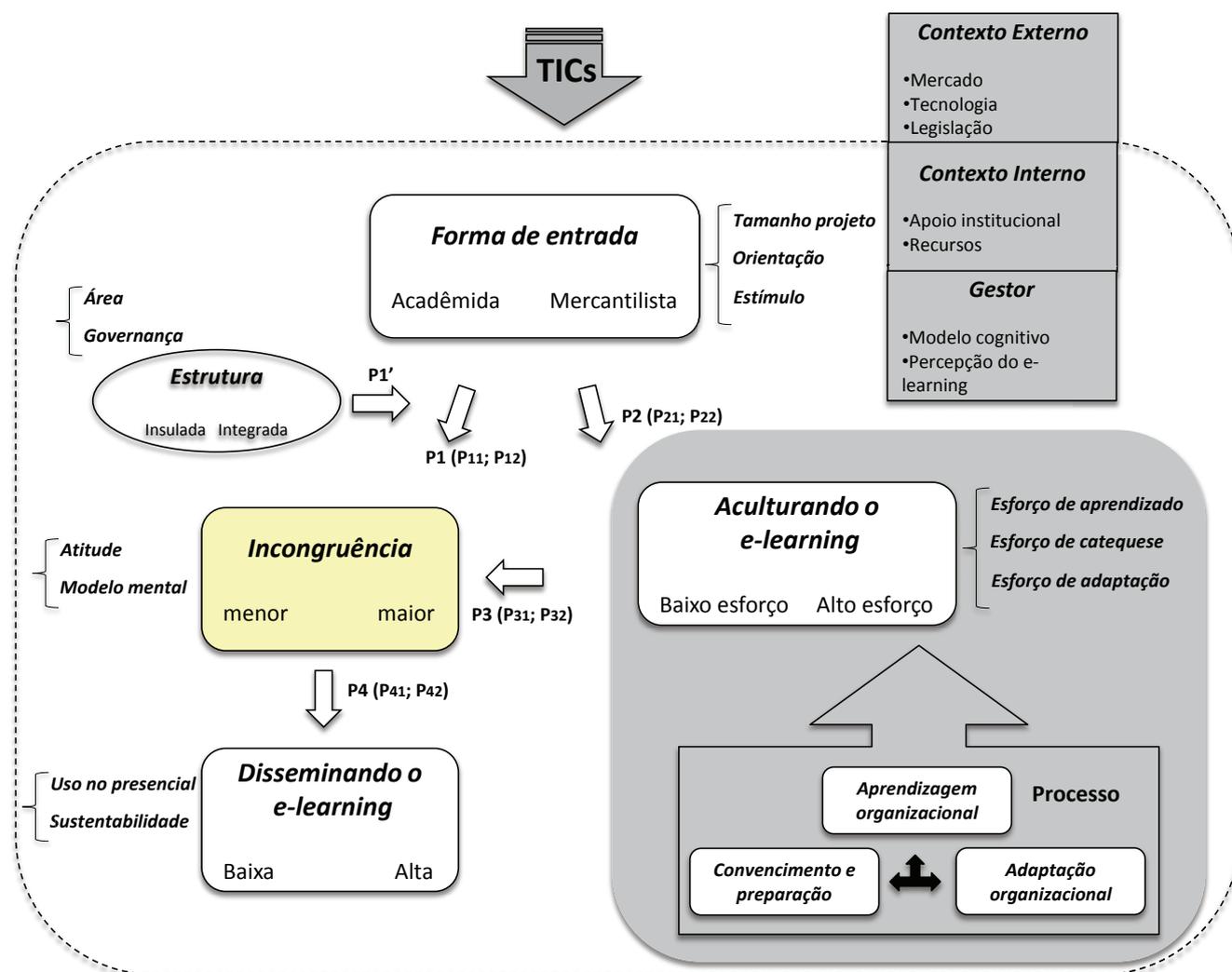


Figura 1 - Modelo teórico proposto para o processo de implementação do e-learning nas escolas de negócios: *Lidando com a incongruência – o processo de alinhamento ambiental*.

Figure 1 - Theoretical framework proposed for the process of the e-learning implementation in business schools: *Dealing with incongruity – the process of environmental alignment*.

finalidade de usá-lo como instrumento para alavancar o processo de ensino. Em geral, são indivíduos que possuem algum grau de legitimidade interna dentro da instituição, o que facilita a busca e a liberação dos recursos iniciais para o processo.

Além do mais, por serem, em geral, *iniciativas de pequeno porte* e que nascem de forma subsidiária dentro da escola, seu uso inicial não causa grandes repercussões nos indivíduos como um todo, pois não os afetam diretamente. Pode-se inferir, então, que o início das experiências de utilização da tecnologia internamente não acarreta como consequência grandes resistências internas, pois os envolvidos ainda são poucos e os impactos no ambiente interno são pequenos:

Não reação adversa. Eu não senti gente contrária no sentido de achar que aquilo tudo era bobagem (Entrevistado A2{1}).

Já a entrada do tipo Mercantilista, inicia-se, em geral, a partir de um *estímulo externo*, sendo *projetos de médio-grande porte* e que possuem um *escopo mais direcionado ao mercado*. Em geral, nas escolas que seguem esse processo (escolas {2}, {3}, {4} e {7}), a entrada no *e-learning* causa grande impacto na comunidade interna, pois é feita de forma abrupta, pois a pressão externa para que se entregue uma solução de forma rápida força a escola a uma entrada mais acelerada e com reduzido tempo para planejamento. Além do mais, projetos de médio-grande porte tendem a causar maiores perturbações internas, exigindo maior esforço de adaptação:

Eu, como diretor, parecia que tinha caído um edifício nas minhas costas, porque eu sabia que todo o processo tinha que ser modificado. Desde decidir qual o sistema que a gente utilizaria, tecnologicamente falando, para esse e-learning, até preparar uma apostila que tivesse a qualidade do conteúdo de um livro texto. E isso teria que ser feito em menos de dois meses (Entrevista D1{3}).

Uma diferença importante entre o modo de entrada acadêmico e o mercantilista é a de que a primeira está associada a um longo período em que há o desenvolvimento de competências e capacidades internas por meio de projetos de baixo perfil, o que minimiza as fortes reações adversas e desvios da cultura, enquanto que a segunda não dispõe de tempo para desenvolver essas competências e capacidades. Portanto, infere-se uma associação entre o modo de entrada e a incongruência, ou seja, o modo de entrada influencia a atitude dos indivíduos e o grau de adequação de seus modelos mentais para o *e-learning*. Assim, nós formalizamos esse relacionamento nas seguintes proposições:

P1: *Há um relacionamento entre a forma de entrada da escola no e-learning e o grau de incongruência no ambiente interno devido à introdução do e-learning no processo de ensino.*

P11: Quando uma escola entra no e-learning devido a um estímulo interno, com uma orientação pedagógica e com um projeto de pequeno porte, é mais provável que ocorra uma menor atitude negativa e uma menor inadequação do modelo mental.

P12: Quando uma escola entra no e-learning devido a um estímulo externo, com uma orientação mercadológica e com um projeto de grande porte, é mais provável que ocorra maior atitude negativa e uma maior inadequação do modelo mental.

Uma variação de P1 parece estar ligada à estrutura, que parece afetar a relação entre o modo de entrada (na forma mercantilista) e a incongruência:

No Rio criaram um modelo forte, focado no mercado, direcionado para fora que cresceu pra caramba, mas não consegue 'fazer cosquinha' dentro da estrutura (Entrevistado F1{2}).

De fato, de acordo com a proposição P12, uma escola mercantilista deverá apresentar uma incongruência forte. No entanto, se a estrutura está isolada, a atitude negativa e o grau de inadequação do modelo mental podem ser atenuados, reduzindo as perturbações internas e tensões na comunidade. Assim, propomos o seguinte:

P1': *A estrutura modera a relação entre o modelo de entrada e a incongruência.*

P12': Quando a entrada é motivada por um estímulo externo do mercado, com uma orientação mercantilista, e por meio de projetos de médio-grande porte, a comunidade escolar tem maior probabilidade de apresentar uma menor atitude negativa em relação à nova tecnologia e uma percepção subjetiva do esforço para adaptar seu modelo mental quando a operação de e-learning é independente e gerenciada por uma governança centralizada.

INCONGRUÊNCIA, ACULTURANDO O E-LEARNING E A FORMA DE ENTRADA

Lidar com a incongruência interna é um desafio que requer o emprego de diversas estratégias com o objetivo de reduzi-la. A nossa interpretação dos dados indica que a extensão das medidas adotadas estaria associada à forma de entrada da escola no *e-learning*, manifestando-se no conjunto de estratégias adotadas que formam o processo aculturando o *e-learning*. Esse processo reflete o esforço de aprendizado da escola em adquirir conhecimentos sobre o fenômeno, o esforço de catequização para convencer e capacitar os usuários e o grau de adaptação que é feito internamente para adequar a infraestrutura e o suporte necessário ao uso da tecnologia.

Nas escolas que entram na forma acadêmica, há uma maior preocupação de que a tecnologia possa ser usada como instrumento de apoio ao processo de ensino, funcionando como elemento motivador para que se desenvolva uma percepção interna da necessidade de uma maior aculturação dos indivíduos, principalmente professores, para se sentirem confortáveis e seguros no uso das TICs. Assim, essa percepção, se traduzida em ações efetivas, tem maiores chances de que o gestor execute um maior número de ações no sentido de aculturar o *e-learning* internamente, contribuindo para uma redução da incongruência. Por outro lado, nas escolas do grupo mercantilista, apesar de existir uma adaptação interna, pois não se faz *e-learning* sem que exista uma infraestrutura para o uso da tecnologia, as ações de acultramento são mais focadas em aspectos instrumentais do uso da tecnologia, contribuindo para que a resistência interna se perpetue, pois o professor não percebe que o *e-learning* pode melhorar o processo de ensino a que está acostumado.

Nós tivemos programa para os tutores de treinamento curto da plataforma e algumas simulações, assim bate papo pra ver o tempo, como a coisa funciona, mas foi muito pouco. Eu sei que tem outras escolas que fazem curso aí de dois, três meses, não é a nossa linha. Nunca tivemos isso aqui com professores de dar alto treinamento pedagógico (Entrevistado C1{4}).

Assim, enquanto o foco central das escolas que entram na forma acadêmica é usar o *e-learning* como um instrumento para melhorar o processo de ensino, nas escolas da entrada mercantilista, o foco primário é atender ao mercado. No primeiro caso, constrói-se o significado de que a tecnologia pode ser usada de forma positiva para alavancar o processo de ensino-aprendizagem. Esse significado, uma vez assumido no nível diretivo da escola, tornar-se parte de seus objetivos que direciona maiores esforços para que as ações tomadas sejam com o intuito de integrar internamente o *e-learning*, a fim de usá-lo como ferramenta para melhorar os atuais processos de ensino-aprendizagem.

Já no segundo caso, o *e-learning* é interpretado como um produto. Nesse contexto, dada a limitada capacidade de perceber o *e-learning* como um instrumento de apoio ao processo de ensino, a posição da escola em relação a ele se concentra em apenas vê-lo como mais um item em seu portfólio de ofertas, o que direciona as ações internas nesse sentido. Como consequência, há uma maior dificuldade em reduzir a incongruência, levando a uma maior dificuldade em se perceber que o uso de tecnologias pode beneficiar o processo de ensino existente, o que faz com que o uso do *e-learning* fique restrito ao escopo do(s) projeto(s) pela(s) qual(is) foi contratada.

Portanto, no relacionamento entre a incongruência e o processo de aculturação, a extensão dessas estratégias afeta diretamente a atitude e o modelo mental dos indivíduos.

A capacitação, juntamente com o esclarecimento dos indivíduos e todas as outras ações relacionadas ao esforço de catequização, o aprendizado organizacional e a adaptação interna contribuem para que os indivíduos possam se adequar ao uso das TICs. Desse modo, um maior esforço de aculturação pode estar associado à diminuição da incongruência no ambiente, ou seja, as escolas que empregam um maior esforço nesse sentido têm maiores possibilidades de diminuir a incongruência ao longo do tempo:

Na avaliação final, os professores adoraram. 93% concluíram o projeto [curso de treinamento], 7% é o professor que desistiu [por motivo de doença]; 70% se sentiram mais preparados para usar os recursos porque o curso não foi só de ensinar a usar a ferramenta, e sim focado em metodologia de ensino. Eles entenderam que com isso podiam melhorar a forma de dar aula; 80% solicitaram mais workshops sobre metodologia de ensino e todos aprovaram o Blackboard (Entrevistado J1{1}).

A argumentação acima nos leva a formalizar as duas próximas proposições, em que se relaciona a *forma de entrada* com o processo *aculturando o e-learning* e este com a *incongruência*. Assim:

P2: *A forma com que a escola entra no e-learning influencia as ações dos gestores no processo de implementarem estratégias de aculturação.*

P21: Quando uma escola entra no e-learning devido a um estímulo interno, com uma orientação pedagógica e com um projeto de pequeno porte, há um maior esforço de catequese, um maior esforço de aprendizado organizacional interno e uma maior busca da adaptação no ambiente interno.

P22: Quando uma escola entra no e-learning devido a um estímulo externo, com uma orientação mercadológica e com um projeto de médio-grande porte, há um menor esforço de catequese, um menor esforço de aprendizado organizacional interno e um menor grau de adaptação no ambiente interno.

Pelo que temos descrito, a incongruência não está somente associada ao modo de entrada. Ela é afetada durante o processo de implementação pelas estratégias de aculturação. Dessa forma, as estratégias de aculturação mediam a incongruência ao longo do processo. Assim, formalizamos a próxima proposição:

P3: *Há um relacionamento entre o processo aculturando o e-learning e a incongruência no ambiente interno.*

P31: Quando a escola emprega um maior esforço de catequese, um maior esforço de aprendizado e um maior

grau de adaptação, há uma maior redução da atitude negativa e uma maior adequação do modelo mental.

P32: Quando a escola emprega um menor esforço de catequese, um menor esforço de aprendizado e um menor grau de adaptação, há uma menor redução da atitude negativa e a uma menor adequação do modelo mental.

DISSEMINANDO O E-LEARNING

No centro de nosso esquema teórico, a incongruência está relacionada com a disseminação do *e-learning*. O que colocamos como disseminação do *e-learning* não deve ser considerado como uma medida objetiva de sucesso, mas a percepção do gestor sobre o uso interno da tecnologia em sua escola e é uma consequência de sua ação gerencial. Podemos inferir que quando a incongruência se perpetua, a disseminação da tecnologia é menos provável de ocorrer. Nas escolas que entraram no *e-learning* no modo acadêmico, à medida que as experiências e o acúmulo de conhecimentos adquiridos pela escola criaram condições iniciais mínimas para que se pudesse expandir o uso do *e-learning*, plantou-se internamente uma semente para que se desenvolvesse uma percepção interna de que a tecnologia poderia ser benéfica ao processo de aprendizagem, o que sugere levar a uma redução da incongruência. Nesse sentido, é de se supor que se desenvolva um ambiente propício para a disseminação da tecnologia. Como consequência, há um crescimento interno de aceitação das TICs como instrumento de apoio ao processo de ensino-aprendizagem, como ocorreu nas escolas {1}, {5} e {6}:

Eu toquei o setor até final de 2007 e, no início de 2008, eu comecei a desenvolver esse novo projeto. Eu tinha esses números da escola bem atuais. A escola tem presencialmente 600 disciplinas, contando todos os cursos, mestrado, doutorado, graduação. Dessas, mais de 500 já estavam no sistema. Isso significa que existiam professores capacitados e alunos mais do que habituados à utilização em massa. Então é mais de 80% da população da escola utilizando essas tecnologias no curso presencial, o que para nós é um tremendo sucesso (Entrevistado J1 {1}).

Por outro lado, nas escolas da entrada mercantilista ({2}, {3}, {4}, e {7}), uma vez que as ações são voltadas para o mercado, o foco não é o processo de ensino em si, mas o cliente. As ações executadas pelos gestores são guiadas por esse objetivo. Como consequência, há uma maior dificuldade em se desenvolver internamente a percepção de que o uso de tecnologias pode beneficiar o processo de ensino existente, o que faz com que o uso do *e-learning* fique restrito ao escopo do projeto pela qual foi contratada. Dada essa limitada capacidade de perceber a tecnologia como um instrumento de apoio ao processo de ensino, o posicionamento da escola em relação

ao *e-learning* se concentra em apenas vê-lo como mais um produto em seu portfólio de ofertas.

Mas o fato é que a escola não abraçou isso como uma causa nova de fato que a escola ia levar isso a cabo. Se perdeu muito, na minha opinião, por falta de visão, de coragem de investir [...]. Não, não houve impacto interno nenhum. Novamente, aqui é um negócio à parte. Era um projeto in company, um projeto como outro qualquer que usava uma outra ferramenta (Entrevistado H1 {7}).

Assim, as ações não são estimuladoras de uso interno, que, quando ocorrem, é uma deliberação isolada de professores que percebem na tecnologia uma forma de melhorar suas aulas. Nesse caso, o uso é uma decisão que fica restrita à esfera do professor. Portanto, há uma maior dificuldade em se desenvolver, no conjunto da escola, a percepção de que o uso de tecnologias pode beneficiar o processo de ensino. Portanto, quando a escola apropria o uso do *e-learning* como um instrumento de mercado, há pouco incentivo ou motivação por parte da escola em executar ações que estimulem que a tecnologia seja usada como instrumento alavancador do processo de ensino, o que acaba por manter um alto grau de incongruência, dificultando, assim, a disseminação do *e-learning* internamente.

Não houve aceitação interna. O ideal seria que os professores comesçassem a usar as ferramentas em seus cursos presenciais. Aí a gente evoluisse para um semi-presencial e aí essa coisa evoluiria naturalmente, de forma que quando você precisasse disso já estaria pronto, era só adaptar (Entrevistado O1 {3}).

Assim, toda essa argumentação nos leva a formular a quarta e última proposição:

P4: *Quando a incongruência está presente no ambiente, há menor chance de a disseminação do e-learning ocorrer internamente.*

P41: Quando ocorre uma redução da atitude negativa e uma maior adequação do modelo mental, há uma maior chance de utilização do e-learning no ambiente presencial e uma maior sustentabilidade do processo.

P42: Quando não ocorre uma redução da atitude negativa e uma não adequação do modelo mental, há uma menor chance de utilização do e-learning no ambiente presencial e uma maior dificuldade de sustentabilidade do processo.

Encerra-se aqui a integração das categorias para formar a teoria substantiva do processo de implementação do *e-learning* nas escolas de negócios.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Argumentamos que a ação gerencial é importante para entender os diferentes padrões de apropriação do *e-learning*, resultantes de como o gestor interpreta o seu uso e como isso direciona suas ações, dado que são eles os responsáveis por darem sentido aos outros membros das organizações (Thayer, 1988; Weick, 1995). As conclusões apontam que os gerentes, influenciados pelas condições locais, podem direcionar suas ações de acordo com a forma como percebem e interpretam a tecnologia, dando sentido a ela (Weick *et al.*, 2005). A compreensão de como o significado em torno do *e-learning* é construído dentro da organização é decorrente de como os gestores interpretam a tecnologia e nos ajuda a entender a formação de dois padrões diferentes de apropriação do *e-learning* nas escolas de negócios do Brasil: um padrão orientado para usar o *e-learning* para melhorar o processo de ensino e um padrão de usar o *e-learning* orientado para o mercado. Dessa forma, entendemos que a principal contribuição deste estudo é a sua demonstração empírica de como a implementação do *e-learning* é suscetível à ação gerencial, levando a diferentes padrões de apropriação da tecnologia pelas organizações.

Entretanto, outras contribuições podem ser destacadas. Primeiro, ao examinarmos o processo usando uma perspectiva que leve em consideração a interpretação da tecnologia pelos indivíduos (Faraj *et al.*, 2004; Prasad, 1993), podemos melhor compreender como o *e-learning* tem sido apropriado e usado nas escolas de negócios do Brasil. Essa abordagem sugere uma nova lente para análise da implementação da tecnologia de *e-learning* em contraste com as pesquisas descritivas ou normativas. Segundo, o nosso modelo nos permite explicar os resultados da introdução e da disseminação do *e-learning* que não são captados por outras perspectivas, tais como os modelos de aceitação de tecnologia (TAM e UTAUT). Por exemplo, enquanto o uso da perspectiva TAM (Hong *et al.*, 2011; Sanchez-Franco, 2010; Téó e Noyes, 2011) antecipa a intenção do uso de uma tecnologia específica e endereça como o comportamento dos usuários e atitudes influenciam a sua aceitação, ela não consegue explicar resultados contraditórios devido a diferentes interpretações da tecnologia, tais como a orientação a ensino/orientação a mercado ou integração/insulação do *e-learning* na organização, conforme identificamos em nossos resultados. Terceiro, identificamos a incongruência cultural como um fator crítico que afeta a implementação e a disseminação do *e-learning* nos ambientes das escolas de negócios. Isto tem ressonância tanto com a literatura existente de sistemas de informação (Leidner e Kayworth, 2006) quanto com a literatura de *e-learning* (William van Rooij, 2011). Assim, argumentamos sobre a importância de ações para reduzir as tensões internas decorrentes da introdução das TICs nas organizações. Nossas descobertas indicam que o modo como os gerentes interpretam a tecnologia influencia as estratégias gerenciais usadas para lidar com a incongruência cultural. No nosso caso, a forma como o *e-learning* é percebido tanto como uma ferramenta para melhorar o ensino orientado ou com

uma orientação para o mercado influencia como os gestores irão agir para aculturar internamente a tecnologia.

Quarto, não é nossa intenção fornecer previsões generalizáveis. No entanto, nossa análise empírica fornece elementos que podem ajudar a transferir estes resultados para outros contextos. A abordagem simbólica adotada nesta pesquisa está preocupada com a forma como determinados acontecimentos e situações são interpretados pelos indivíduos. A *Grounded Theory* apresentada neste artigo é baseada na ideia de que os eventos e os objetos não têm significado intrínseco separado dos significados que indivíduos atribuem a eles no curso de suas interações sociais diárias. A fim de compreender a implementação do *e-learning*, devemos ser sensíveis ao modo como os usuários interpretam e formam o significado em torno da tecnologia de acordo com suas condições locais, com o objetivo de compreender a sua disseminação e a sua aceitação no ambiente. No entanto, apesar das condições particulares associadas a estes casos, os resultados encontrados aqui podem servir como primeiras impressões, servindo de base a serem considerados em outros contextos. Sugere-se, então, que sejam feitas outras pesquisas em outros contextos semelhantes (ou não) para verificar se ocorre a repetição dos padrões aqui encontrados com a intenção de buscar uma maior generalização dos nossos resultados.

Por fim, algumas limitações devem ser apontadas. Em primeiro lugar, ao apresentar as vozes dos gestores, a nossa intenção era a de expressar seus sentimentos com o cuidado de sermos sensíveis ao contexto em que foram expressas. No entanto, reconhecemos, como pesquisadores em ciências sociais, que somos suscetíveis a descontextualizar o significado intrínseco em cada discurso. Segundo, não podemos afirmar que o que temos apresentado aqui é o que o participante realmente viveu. Na interação entrevistador-entrevistado, atuamos como símbolos, e o simples fato da nossa presença pode influenciar suas respostas. Como apontado por Alvesson (1991), todos os estudos em ciências sociais são submetido à influência do pesquisador. Então, devemos ter em mente o fato de que, além de influirmos no processo de pesquisa, nosso sistema particular de valores também afeta a maneira pela qual os dados são interpretados e analisados (Denzin, 1989). Apesar do fato de existir múltiplos e conflitantes significados e interpretações em cada situação organizacional, a nossa interpretação é uma diante de diversas alternativas possíveis. A proposta básica desta pesquisa não foi a de sugerir linhas estratégicas de ação apesar de que, de alguma maneira, isso possa ocorrer de forma implícita, mas de propor uma teoria substantiva a partir das experiências das escolas com processos de implementação de *e-learning* analisadas através da lente de seus dirigentes.

REFERÊNCIAS

- AGARWAL, R.; KARAHANNA, E. 2000. Time flies when you're having fun: Cognitive absorption and beliefs about Information Technology usage. *MIS Quarterly*, 24(4):665-694. <http://dx.doi.org/10.2307/3250951>

- ALVESSON, M. 1991. Organizational Symbolism and Ideology. *Journal of Management Studies*, 28(3):207-225. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-6486.1991.tb00945.x>
- ANOHINA, A. 2005. Analysis of the terminology used in the field of virtual learning. *Educational Technology & Society*, 8(3):91-102.
- BANDEIRA-DE-MELLO, R. 2002. *Uma teoria substantiva da adaptação estratégica a ambientes turbulentos e com forte influência governamental: o caso das pequenas construtoras de edificações*. Florianópolis SC. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Santa Catarina, 241 p.
- BARAK, M. 2007. Transition from traditional to ICT-enhanced learning environments in undergraduate chemistry courses. *Computers & Education*, 48(1):30-43. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2004.11.004>
- BERGE, Z.L. 1998. Barriers to online teaching in post-secondary institutions: can policy changes fix it? *Online Journal of Distance Learning Administration*, 1(2). Disponível em <http://www.westga.edu/~distance/Berge12.html>. Acesso em 10/07/2010.
- BLUMER, H. 1969. *Symbolic interactionism: Perspective and method*. Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 208 p.
- BOSE, K. 2003. An eLearning experience – a written analysis based on my experience in an eLearning pilot project. *Campus-Wide Information System*, 20(5):193-199. <http://dx.doi.org/10.1108/10650740310507399>
- CARE, W.; SCANLAN, J. 2001. Planning and Managing the Development of Courses for Distance Delivery: Results from a Qualitative Study. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 4(2). Disponível em: <http://www.westga.edu/~distance/ojdla/summer42/care42.html>. Acesso em 10/07/2010.
- CARR, J. 2005. The Implementation of Technology-Based SME Management Development Programmes. *Educational Technology & Society*, 8(3):206-215.
- CHIZZOTTI, A. 2001. *Pesquisa em ciências humanas e sociais*. 2ª ed., São Paulo, Cortez, 234 p.
- CORBIN, J.; STRAUSS, A. 2008. *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing Grounded Theory*. 3ª ed., Newbury Park, Sage, 400 p.
- DAVIS, F.D. 1989. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance. *MIS Quarterly*, 13(3):319-340. <http://dx.doi.org/10.2307/249008>
- DAVIS, F.D.; Bagozzi, R.P.; Warshaw, P.R. 1989. User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. *Management Science*, 34(8):982-1003. <http://dx.doi.org/10.1287/mnsc.35.8.982>
- DEEPHOUSE D.L. 1999. To be different, or to be the same? It's a question (and theory) of strategic balance. *Strategic Management Journal*, 20(2):147-166. [http://dx.doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199902\)20:2<147::AID-SMJ11>3.0.CO;2-Q](http://dx.doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199902)20:2<147::AID-SMJ11>3.0.CO;2-Q)
- DENZIN, N. 1989. *Interpretive Interactionism*. Thousand Oaks, Sage Publications, 189 p.
- DIMAGGIO, P.J.; POWELL, W. 1983. The iron cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review*, 48(2):147-160. <http://dx.doi.org/10.2307/2095101>
- DONNELLY, D.; MCGARR, O.; O'REILLY, J. 2011. A framework for teachers' integration of ICT into their classroom practice. *Computers & Education*, 57(2):1469-1483. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2011.02.014>
- DOOLEY, K. 1999. Towards a holistic model for the diffusion of educational technologies: an integrative review of educational innovation studies. *Educational Technology & Society*, 2(4):35-45.
- ESCOFFERY, C.; LEPPKE, A.; ROBINSON, K.; METTLER, E.; MINER, K.; SMITH, I. 2005. Planning and Implementing a Public Health Professional Distance Learning Program. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 8(1). Disponível em: <http://www.westga.edu/~distance/ojdla/spring81/escoffery81.htm>. Acesso em: 10/07/2010.
- FARAJ, S.; KWON, D.; WATTS, S. 2004. Contested artifact: Technology sensemaking, actor networks, and the shaping of the Web browser. *Information Technology & People*, 17(2):186-209. <http://dx.doi.org/10.1108/09593840410542501>
- FREITAS, A. 2009. *A implementação do e-learning nas escolas de gestão: um modelo integrado para o processo de alinhamento ambiental*. Rio de Janeiro, RJ. Tese de Doutorado. PUC-Rio, 330 p.
- GALAL, G.H. 2001. From contexts to constructs: the use of *Grounded Theory* in operationalising contingent process models. *European Journal of Information Systems*, 10(1):2-14. <http://dx.doi.org/10.1057/palgrave.ejis.3000381>
- GLASER, B.G.; STRAUSS, A.L. 1967. *The discovery of Grounded Theory: Strategies for qualitative research*. New Brunswick/London, Aldine Transaction, 271 p.
- GRIFFITH, T. 1999. Technology features as triggers for sensemaking. *Academy of Management Review*, 24(3):472-488.
- HARASIM, L. 2000. Shift happens: online education as a new paradigm in learning. *Internet and Higher Education*, 3(1-2):41-61. [http://dx.doi.org/10.1016/S1096-7516\(00\)00032-4](http://dx.doi.org/10.1016/S1096-7516(00)00032-4)
- HEILESEN, S.B.; JOSEPHSEN, J. 2008. E-learning: Between augmentation and disruption? *Computer & Education*, 50(2):525-534. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2007.09.006>
- HONG, J.; HWANG, M.; HSU, H.; WONG, W.; CHEN, M. 2011. Applying the technology acceptance model in a study of the factors affecting usage of the Taiwan digital archives system. *Computers & Education*, 57(3):2086-2094. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2011.04.011>
- HSIAO, R.L.; WU, S.H.; HOU, S.H. 2005. Technology sensemaking: Local knowledge and patterns of technology adoption. In: ACADEMY OF MANAGEMENT CONFERENCE, 65, Honolulu, 2005. *Proceedings...* Honolulu.
- JIMOYIANNIS, A. 2010. Designing and implementing an integrated technological pedagogical science knowledge framework for science teachers professional development. *Computers & Education*, 55(3):1259-1269.
- KERR, S.T. 2005. Why we all want it to work: towards a culturally based model for technology and educational change. *British Journal of Educational Technology*, 36(6):1005-1016. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8535.2005.00570.x>
- LEIDNER, D.; KAYWORTH, T. 2006. A review of culture in information systems research: toward a theory of information technology culture conflict. *MIS Quarterly*, 30(2):357-399.
- LEVY, S. 2003. Six Factors to Consider when Planning Online Distance Learning Programs in Higher Education. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 6(1).

- LITTO, F. 2002. The Hybridization of Distance Learning in Brazil: An Approach Imposed by Culture. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 2(2). Disponível em: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/65/133>. Acesso em 10/07/2010.
- MCALISTER, M.K.; RIVERA, J.C.; HALLAM, S.F. 2001. Twelve important questions to answer before you offer a web based curriculum. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 4(2). Disponível em: <http://www.westga.edu/~distance/ojdla/summer42/mcalister42.html>. Acesso em: 10/07/2010.
- MELLE, E. VAN; CIMELLARO, L. 2003. A Dynamic Framework to Guide the Implementation and Evaluation of Educational Technologies. *Education and Information Technologies*, 8(3):267-285. <http://dx.doi.org/10.1023/A:1026312110143>
- NICHOLS, M. 2008. *E-Primer Series - E-learning in context*. Laidlaw College, New Zealand. Disponível em: <http://akoaootearoa.ac.nz/project/eprimerseries/resources/files/e-learning-context-1-eprimer-series>. Acesso em: 03/09/2010
- ORLIKOWSKI, W. 1991. Information Technology and the Structuring of Organizations. *Information Systems Research*, 2(2):143-169. <http://dx.doi.org/10.1287/isre.2.2.143>
- ORLIKOWSKI, W. 1992. The Duality of Technology: Rethinking the Concept of Technology in Organizations. *Organization Science*, 3(3):398-427. <http://dx.doi.org/10.1287/orsc.3.3.398>
- ORLIKOWSKI, W. 1993. CASE tools as organizational change: investigating incremental and radical changes in systems development. *MIS Quarterly*, 17(3):309-340. <http://dx.doi.org/10.2307/249774>
- ORLIKOWSKI, W.; GASH, D. 1994. Technology frames: Making sense of information technology in organizations. *ACM Transactions on Information Systems*, 12(2):174-207. <http://dx.doi.org/10.1145/196734.196745>
- PISEL, K.P. 2008. A Strategic Planning Process Model for Distance Education. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 11(2). Disponível em: <http://www.westga.edu/~distance/ojdla/summer112/pisel112.html>. Acesso em: 10/07/2010.
- POLLOCK, N.; CORNFORD, J. 2003. *Putting the University Online: Information, Technology and Organisational Change*. 1ª ed., Milton Keynes, Open University Press, 144 p.
- PRASAD, P. 1993. Symbolic processes in the implementation of technological change: A symbolic interactionist study of work computerization. *Academy of Management Journal*, 36(6):1400-1429. <http://dx.doi.org/10.2307/256817>
- ROBINSON, E.T. 2000. Strategic planning for technological change: the human component. *Syllabus: New Directions in Education Technology*, 14(4). Disponível em: <http://campustechnology.com/articles/2001/08/strategic-planning-for-technological-change-the-human-component.aspx>. Acesso em: 12/08/2010.
- SANCHEZ-FRANCO, M.J. 2010. WebCT – The quasimoderating effect of perceived affective quality on an extending Technology Acceptance Model. *Computers & Education*, 54(1):37-46. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2009.07.005>
- SCHEIN, E.H. 2004. *Organizational Culture and Leadership*. 3ª ed., San Francisco, Jossey-Bass, 464 p.
- SHERRY L. 1998. *Diffusion of the Internet within a graduate school of education*. Denver, EUA. Tese de Doutorado. University of Colorado. Disponível em: <http://carbon.cudenver.edu/~lsherry/dissertation/defense/>. Acessado em: 20/06/2009.
- SHERRY, L.; BILLIG, S.; TAVALLIN, F.; GIBSON, D. 2000. New insights on technology adoption in schools. *THE Journal*, 27(7):43-46.
- SIRITONGTHAWORN, S.; KRAIRIT, D.; DIMMITT, N.J.; PAUL, H. 2006. The study of e-learning technology implementation: A preliminary investigation of universities in Thailand. *Education and Information Technologies*, 11(2):137-160. <http://dx.doi.org/10.1007/s11134-006-7363-8>
- TEARLE, P. 2003. ICT implementation: what makes the difference? *British Journal of Educational Technology*, 34(5):567-583. <http://dx.doi.org/10.1046/j.0007-1013.2003.00351.x>
- TEO, T.; NOYES, J. 2011. An assessment of the influence of perceived enjoyment and attitude on the intention to use technology among pre-service teachers: A structural equation modeling approach. *Computers & Education*, 57(2):1645-1653. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2011.03.002>
- THAYER, L. 1988. Leadership/communication: A critical review and a modest proposal. In: G.M. GOLDBAR; G.A. BARNETT (eds.), *Handbook of Organizational Communication*. Westport, Praeger Publishers, p. 70-97.
- TONDEUR, J.; KEER, H.; VAN BRAAK, J.; VAN VALCKE, M. 2008. ICT integration in the classroom: Challenging the potential of a school policy. *Computers & Education*, 51(1):212-223. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2007.05.003>
- TURNER, B.A. 1986. Sociological aspects of organizational symbolism. *Organization Studies*, 7(2):101-115. <http://dx.doi.org/10.1177/017084068600700202>
- VENKATESH, V.; MORRIS, M.G.; DAVIS, G.B.; DAVIS, F.D. 2003. User acceptance of information technology: toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3):425-478.
- VOLKOF, O.; STRONG, D.M.; ELMES, M. 2005. Understanding enterprise systems-enabled integration. *European Journal of Information Systems*, 14(2):110-120. <http://dx.doi.org/10.1057/palgrave.ejis.3000528>
- WEICK, K.E. 1995. *Sensemaking in Organizations*. 1ª ed., Thousand Oaks, Sage, 231 p.
- WEICK, K.E.; SUTCLIFFE, K.M.; OBSTFELD, D. 2005. Organizing and the Process of Sensemaking. *Organization Science*, 16(4):409-425. <http://dx.doi.org/10.1287/orsc.1050.0133>
- WILLIAMS, P. 2003. Roles and Competencies for Distance Education Programs in Higher Education Institutions. *American Journal of Distance Education*, 17(1):45-57. http://dx.doi.org/10.1207/S15389286AJDE1701_4
- WILLIAM VAN ROOIJ, S. 2011. Higher education sub-cultures and open source adoption. *Computers & Education*, 57(1):1171-1183. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2011.01.006>
- WORK, B. 2002. Patterns of software quality management in TickIT certified firms. *European Journal of Information Systems*, 11(1):61-73. <http://dx.doi.org/10.1057/palgrave/ejis/3000410>

Submetido: 21/12/2011

Aceito: 07/11/2012

ANGILBERTO SABINO DE FREITAS

Universidade Grande Rio
Rua da Lapa, 86, 9º andar, Centro
20021-180, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

RODRIGO BANDEIRA-DE-MELLO

Fundação Getúlio Vargas
Rua Itapeva, 474, Bela Vista
01332-000, São Paulo, SP, Brasil