



RAM. Revista de Administração Mackenzie
ISSN: 1518-6776
revista.adm@mackenzie.com.br
Universidade Presbiteriana Mackenzie
Brasil

VALENZUELA CANÉPA, PAOLA CARMEM; HENRIQUE RIGONI, EDUARDO; FREITAG BRODBECK, ÂNGELA

PRÁTICAS DE ALINHAMENTO ESTRATÉGICO: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO EM ORGANIZAÇÕES INDUSTRIAIS E DE SERVIÇOS

RAM. Revista de Administração Mackenzie, vol. 9, núm. 1, 2008, pp. 107-129

Universidade Presbiteriana Mackenzie

São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=195415524006>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

P

PRÁTICAS DE ALINHAMENTO ESTRATÉGICO: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO EM ORGANIZAÇÕES INDUSTRIAS E DE SERVIÇOS

ALIGNMENT STRATEGIC PRACTICES: AN EXPLORATORY STUDY IN
INDUSTRIAL AND SERVICE ORGANIZATIONS

PAOLA CARMEM VALENZUELA CANÉPA

Mestre em Administração de Empresas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Doutoranda em Administração de Empresas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Rua Washington Luiz, 855, sala 312, Centro – Porto Alegre – RS – CEP 90460-110

E-mail: pcvcanepea@ea.ufrgs.br

EDUARDO HENRIQUE RICONI

Mestre em Administração de Empresas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Doutorando em Administração de Empresas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Avenida Lajeado, 62, ap. 502, Petrópolis – Porto Alegre – RS – CEP 90010-460

E-mail: ehrigoni@@ea.ufrgs.br

ÂNGELA FREITAG BRODBECK

PhD em Administração de Empresas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Professora adjunta da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Rua Washington Luiz, 855, sala 312, Centro – Porto Alegre – RS – CEP 90460-110

E-mail: angela@brodbeck.com.br



RESUMO

A preocupação dos executivos de negócios em identificar e implementar práticas de alinhamento estratégico (AE) e, consequentemente, melhorar processos de negócios e de gestão tem sido um assunto prioritário nos últimos anos. Diante disso, organizações brasileiras desenvolvem práticas de alinhamento, que são efetivadas de forma parcial ou intuitiva. Além disso, essas práticas podem ocorrer em diferentes intensidades, o que dependerá do setor de atuação. Dessa forma, esta pesquisa buscou identificar e comparar as principais práticas de AE e seu nível de maturidade em organizações industriais e de serviço, no Rio Grande do Sul. Para isso, foi realizada uma *survey*, que adotou um instrumento de pesquisa baseado no modelo de maturidade de AE de Luftman (2000) e no modelo operacional de AE de Brodbeck e Hoppen (2003), com executivos de negócios de 52 organizações do Estado de Rio Grande do Sul. Os resultados mais relevantes demonstraram que não existem grandes diferenças entre as práticas desenvolvidas pelas organizações industriais e de serviços. Assim, ambos os tipos de organizações apresentam um nível de maturidade em que a tecnologia da informação (TI) é percebida e utilizada como facilitador operacional.

PALAVRAS-CHAVE

Alinhamento estratégico; Tecnologia de informação; Níveis de maturidade; Planejamento estratégico; Instrumentos de gestão.

108

ABSTRACT

The concern of business executives in identifying and implementing practices of Strategic Alignment and, consequently, to improve management and business processes has been a priority subject in the last years. Thus, Brazilian organizations develop alignment practices that are being accomplished in partial or intuitive way. Moreover, these practices can be present in different intensities depending on

the sector. Thereby, this research looked for identifying and comparing the main practices of SA and its levels of maturity in industrial and service organizations in Rio Grande do Sul. For this propose, was executed a survey adopting an instrument research based on the Business Alignment Maturity Model by Luftman (2000) and on the Strategic Alignment Operational Model by Brodbeck and Hoppen (2003), this applying to 52 business executives from organizations of Rio Grande do Sul. The main results had demonstrated that there are no huge differences between practices developed by industrial and services organizations. Thus, both types of organizations present a maturity level where IT is perceived and used as business process enabler.

KEYWORDS

Strategic alignment; Information technology; Maturity levels; Strategic planning; Management tools.

1 INTRODUÇÃO

Ao longo do tempo, alguns questionamentos surgiram na literatura sobre a efetividade do alinhamento estratégico (AE) abordando temas como: a avaliação do seu grau ou estágio de promoção (LUFTMAN, 2000; TEO; KING, 1997), a influência de variáveis comportamentais e ambientais (BRODBECK; HOPPEN, 2003; HENDERSON; VENKATRAMAN, 1993), o processo dinâmico e em movimento *versus* o processo estático (BRODBECK; HOPPEN, 2003), e o estabelecimento de métricas lineares e quantitativas para mensurar a promoção de alinhamento (LUFTMAN, 2000; CIBORRA, 1997).

Apesar das recentes pesquisas sobre estágios e grau de promoção do AE (LUFTMAN, 2000; TEO; KING, 1997) e sobre níveis de maturidade (TEIXEIRA, 2003; LUFTMAN, 2000), e das críticas construtivas relacionadas aos modelos existentes (MAES et al., 2000; CIBORRA, 1997); e embora esse assunto seja colocado como prioritário na agenda da maioria dos executivos (PRICE WATERHOUSE, 2003; GARTNER GROUP, 2002), o AE ainda é pouco compreendido e, muitas vezes, praticado pelas organizações brasileiras de forma parcial ou intuitiva (BRODBECK et al., 2005).

Cabe salientar que, dependendo do setor de atuação das organizações, as práticas de alinhamento podem ser mais ou menos promovidas, já que dependerão da importância atribuída pelos gerentes de negócios e dos assuntos estratégicos.

cos relacionados a seu setor (MILLER, 1998; PORTER, 1992). Na prática, no caso das organizações de serviços (bancos, telefonia, distribuição etc.), a estratégia de satisfação de serviços pode ser obtida pelos recursos da tecnologia da informação (TI), a qual cumpre um papel estratégico. No entanto, as organizações industriais (fabricantes de produtos eletrônicos, peças para automóveis etc.) podem centrar-se no desenvolvimento de processos eficientes para a produção por meio dos recursos da TI, a qual cumpre um papel mais operacional. Com isso, pressupõe-se que os ambientes e as exigências para cada setor serão diferentes; portanto as práticas de AE podem se manifestar em diferentes formas e intensidades.

Tal relevância de identificação das melhores práticas de AE pelas organizações em sua busca por melhoria contínua de gestão leva às seguintes questões de pesquisa:

- Quais são as práticas de alinhamento estratégico mais promovidas pelas organizações?
- Em que nível de maturidade o alinhamento estratégico está sendo promovido?
- Existe diferença entre as práticas utilizadas pelos diversos setores de negócio?

Com o propósito de responder a essas questões, esta pesquisa teve por objetivo identificar as práticas de AE mais promovidas e o seu nível de maturidade em empresas do setor industrial e de serviços, utilizando os elementos de medição do nível de maturidade de AE do modelo de Luftman (2000), combinado com um dos elementos do modelo operacional de AE de Brodbeck e Hoppen (2003).

Este artigo está organizado da seguinte maneira: inicialmente, descreve-se um arcabouço conceitual sobre AE, o modelo básico e os elementos utilizados na pesquisa. Na seqüência, apresentam-se o método da pesquisa, a análise dos resultados e, finalmente, as conclusões, limitações e contribuições teóricas e práticas do estudo.

2 ALINHAMENTO ESTRATÉGICO (AE)

110

O conceito de AE originou-se de pesquisas sobre estratégia de negócios, já que delas emerge o conceito de alinhar os recursos organizacionais com as ameaças e as oportunidades do ambiente, refletindo as decisões que, alinhadas aos recursos corporativos, possam ajudar na ligação das organizações com seu ambiente (MILLER, 1998; PORTER, 1992). A TI é vista como um desses recursos corporativos que podem apoiar as estratégias em nível operacional ou direcionar

as estratégias em um nível mais alto, apoiando o negócio na obtenção de vantagem competitiva (KAPLAN; NORTON, 2004; LUFTMAN, 2003; SABHERWAL; CHAN, 2001).

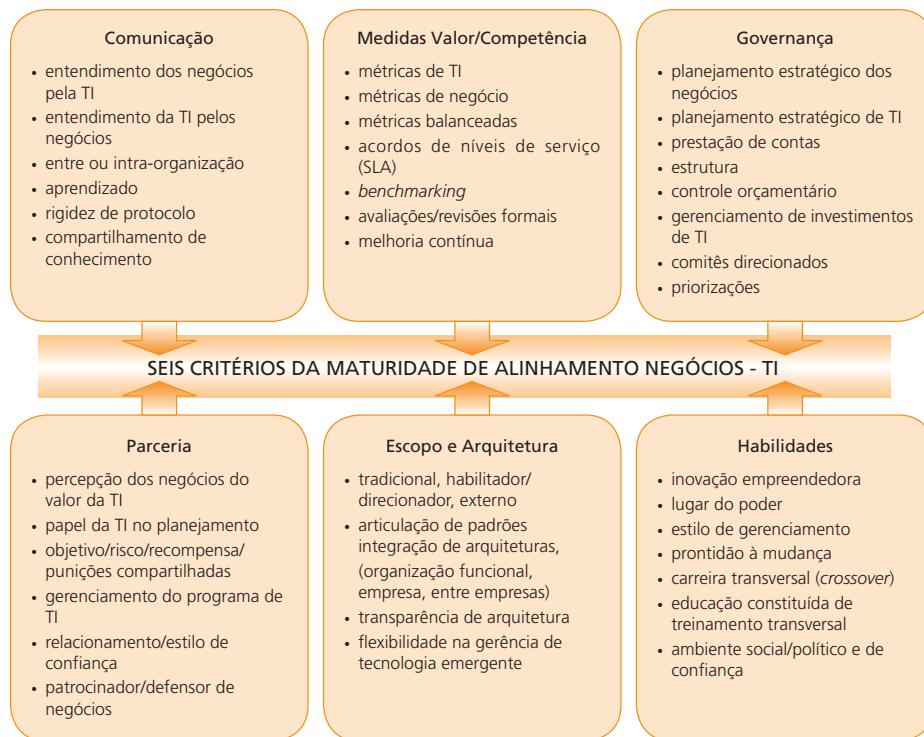
Os modelos clássicos na literatura apontam que o alinhamento pode ocorrer em diversos níveis em uma organização. Porém, dois desses níveis são os mais utilizados: o estratégico, no qual ocorre a adequação entre o ambiente externo do negócio e a TI (escopo e *core competences*), e o tático-operacional, em que ocorre a integração funcional entre infra-estrutura, processos, pessoas do negócio e suas plataformas tecnológicas (TEO; KING, 1997; HENDERSON; VENKATRAMAN, 1993). A partir de 2000, modelos estendidos e complementares passaram a tratar o AE como um processo contínuo que busca identificar as melhores práticas (habilitador-inibidoras), o nível de maturidade e o grau de importância da promoção do AE, principalmente durante a etapa da implementação do processo de planejamento estratégico (BRODBECK; HOPPEN, 2003; LUFTMAN, 2000; MAES et al, 2000).

2.1 MODELO DE MATURIDADE DO ALINHAMENTO ESTRATÉGICO

Originado nos elementos encontrados nos modelos clássicos de alinhamento, o modelo de maturidade proposto por Luftman (2000) busca avaliar o grau de maturidade de promoção do AE por meio de um conjunto de critérios representados por um conjunto de práticas (ver Figura 1). Cada prática é medida por cinco níveis de maturidade: 1. o processo inicial/*ad hoc*, 2. o definido, 3. o estabelecido e focado, 4. o gerenciado/melhorado, e 5. o otimizado. Isso significa que quanto maior for o nível de maturidade do processo (otimizado), maior será a intensidade de promoção do AE.

FIGURA I

CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE MATURIDADE DE ALINHAMENTO



Fonte: Luftman (2000).

O modelo permite observar que as organizações podem se encontrar em diversos estágios e graus de maturidade do AE, pois cada prática pode estar sendo promovida ou não, estar entre um processo totalmente *ad hoc* ou otimizado, permitindo níveis diferentes de promoção e intensidade do AE.

2.2 MODELO OPERACIONAL DE ALINHAMENTO ESTRATÉGICO

112

O modelo operacional para a promoção do AE de Brodbeck e Hoppen (2003) refere-se ao alinhamento como um processo promovido de forma contínua e dinâmica, o qual ocorre durante as etapas de formulação e implementação do processo de planejamento estratégico. A dimensão de implementação, que representa o AE como um processo contínuo de promoção, contém quatro grupos de elementos:

- *Metodologia de análise* do acompanhamento do processo de implementação dos planos de ação e avaliação de cada etapa desenvolvida.
- *Comprometimento das pessoas* com a obtenção dos objetivos e das metas estabelecidos para a cadeia integrada dos processos de negócio (do corporativo até o individual).
- *Sincronização de recursos* para assegurar a consistência dos recursos de TI necessários para suportar as ações de negócio.
- *Instrumentação de gestão* considerando as ferramentas de TI necessárias para acompanhamento e monitoramento dos objetivos e das metas, de forma que assegurem o ajuste constante dessas ferramentas ao longo do horizonte de planejamento.

Os elementos desse modelo emergiram de uma pesquisa exploratória realizada com grandes organizações multinacionais, em que foi possível verificar a intensidade de promoção do AE, ao longo de um determinado horizonte de planejamento, para os níveis: baixo, parcial e alto. Não se constatou AE nulo, o que demonstra que as organizações pesquisadas praticavam esse alinhamento de forma empírica. Como no modelo de Luftman (2000), quanto maior for a aplicação e formalização de um elemento de AE, maior será a intensidade de sua promoção.

2.3 MODELO DE MATURIDADE VERSUS MODELO OPERACIONAL DE ALINHAMENTO ESTRATÉGICO

Como o modelo de maturidade classifica as práticas de processos executados em níveis e pelo fato de o grupo de elementos da etapa de implementação do modelo operacional representar o AE como um processo contínuo, pode-se considerar que determinadas variáveis dos elementos do modelo operacional são complementares ao modelo de maturidade.

Quando se analisa comparativamente o conjunto dos seis critérios com os quatro grupos de elementos, é possível observar que algumas variáveis dos elementos do modelo operacional – de metodologia, obtenção de metas e instrumentação de gestão – não são contempladas de forma explícita no modelo de Luftman (2000) e podem ser responsáveis pela melhoria e intensificação de promoção do AE, conforme os resultados apresentados por Brodbeck e Hoppen (2003).

3 METODOLOGIA

Para obtenção das práticas mais promovidas de AE, foi realizada uma *survey*, de caráter exploratório (MATTAR, 2001), com 52 organizações (ver Tabela 1), selecionadas por conveniência, pois pelo menos um executivo de negócio ou de TI era participante de seminários ministrados por um dos pesquisadores.

TABELA 1

CARACTERÍSTICA DA AMOSTRA

CARACTERÍSTICA	% DE ORGANIZAÇÕES PESQUISADAS
Setor	21 (40%) empresas industriais, 31 (60%) empresas de serviços.
Porte ¹	80%: grande porte no setor industrial; 62%: grande porte no setor de serviços.
TI formalizada – possuem ERP	80% delas possuem.
Programa de Qualidade Gaúcho – PGQP	100% delas participam.

3.1 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

O instrumento de coleta de dados apresenta sete critérios com diversas práticas por critério, seis deles oriundos do modelo de Luftman (2000) e um do modelo de Brodbeck e Hoppen (2003), resultando em 44 questões fechadas. A escala utilizada para todas as práticas apresenta os cinco níveis de maturidade (ver item 2.1).

A validação de face desse instrumento (MALHOTRA, 2002) foi obtida por meio dos seguintes procedimentos: tradução e revisão ante outra tradução (TEIXEIRA, 2003) previamente realizada, submissão a um especialista no assunto para revisão e pré-teste em algumas organizações. Não houve modificações nos critérios (constructos) ou nas práticas (variáveis do constructo).

¹ As empresas de porte médio são aquelas que apresentam número de funcionários de 100 a 499, no caso de indústria, e de 50 a 249, no caso de comércio/serviço, conforme indicado pelo Sebrae (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (www.sebrae.com.br)).

3.2 COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

A coleta dos dados ocorreu com a aplicação do instrumento em executivos de negócios ou de TI que cursavam pós-graduação em Gestão, modalidade profissionalizante (duas turmas ao todo).

Em um primeiro momento, os executivos receberam e discutiram (na forma de estudos de caso) os conceitos, modelos e elementos de AE, na presença do professor e demais pesquisadores. Tais discussões foram anotadas para servir de futuros contrapontos com os resultados do instrumento. Em um segundo momento, foi entregue aos executivos o instrumento para preenchimento individual. Estimulou-se que eles discutissem as práticas com os demais executivos de suas organizações (não-participantes do curso), porém somente um instrumento por organização foi considerado.

Em 20% das organizações pesquisadas, havia dois executivos participantes do curso, sendo um da área de TI e outro de uma das áreas de negócios. Essas respostas também foram agrupadas com base em consenso obtido entre ambos, respeitando a regra de uma resposta por organização. O anonimato das respostas foi garantido, assim como das organizações participantes.

A análise dos dados utilizou a técnica de *análise de freqüência* para identificar as práticas mais promovidas e o grau de maturidade da promoção do AE, ou seja, do processo *ad hoc* ao processo otimizado (MALHOTRA, 2002; HAIR et al., 1998). Os resultados mostram os níveis das práticas e critérios para o grupo total de empresas separadas por setor. Consideraram-se práticas mais promovidas aquelas que apresentam maior intensidade na promoção do AE, ou seja, encontram-se nos níveis 4 (processo gerenciado) ou 5 (processo otimizado) da escala do modelo de maturidade.

4 PRÁTICAS DE ALINHAMENTO ESTRATÉGICO

Nesta seção, apresentam-se os principais resultados obtidos nesta pesquisa, distribuídos da seguinte forma: análise da freqüência do nível de maturidade do processo de cada prática, para as organizações em geral, destacando os aspectos diferenciais entre os setores – indústria e serviços. Em razão do pequeno volume de organizações respondentes, foi necessário analisar os resultados de forma agrupada em cada prática, os quais foram apresentados em quadros por cada critério. Dessa forma, identificaram-se os níveis com maiores freqüências de respostas de uma determinada faixa, que somados possam obter uma concentração

acima de 50%, sendo essa faixa ressaltada em cada quadro. A direção dessa faixa observou a tendência da maior freqüência das respostas. A freqüência está representada pelo número de respostas em cada nível de maturidade da prática.

4.1 CRITÉRIO: COMUNICAÇÃO

O critério comunicação avalia a efetiva troca de idéias entre os executivos de negócio e os da TI, assim como o entendimento claro do que é necessário para assegurar que as estratégias sejam implementadas com sucesso (BRODBECK; HOPPEN, 2003; LUFTMAN, 2000).

Os resultados apresentados no Quadro 1 mostram que a maior parte das organizações pesquisadas promove todas as práticas do critério, e a maioria delas apresenta um nível de maturidade entre o processo estabelecido e focado (3) e o processo gerenciado (4), demonstrando que existe comunicação formal entre o pessoal da TI e de negócios, porém ainda não na forma otimizada, ou seja, utilizando instrumentos de TI para gestão de conhecimento como *Workflow*, *Groupware*, intranet ou outros mecanismos de compartilhamento e distribuição automática de informações. Em média, menos de 4% das organizações apresentaram resultados nulos (nível 0) em alguma das práticas do critério, o que significa que a prática não existe para a organização. Da mesma forma, algumas organizações (< 9%) encontram-se no nível otimizado (5).

QUADRO 1
RESULTADOS DAS PRÁTICAS DO CRITÉRIO COMUNICAÇÃO

CRITÉRIO: COMUNICAÇÃO	NÍVEL DE MATURIDADE					
	NULO	1	2	3	4	5
Entendimento da área de negócios pelo pessoal de TI	1	3	12	20	14	2
Entendimento sobre conceitos da TI pelo pessoal de negócio	3	4	23	13	7	2
Aprendizado organizacional	1	5	6	23	12	5
Facilidade de acesso entre as áreas – de negócio e de TI	2	7	9	14	14	6
Compartilhamento do conhecimento	2	6	5	24	9	6
Proximidade entre o pessoal de TI e negócios	4	4	18	12	7	7

As diferenças observadas entre as organizações do setor industrial e de serviços para esse critério não são grandes, porém as organizações de serviços encontram-se em maior proporção dentro dos níveis de maturidade. Vale destacar as práticas 2 e 6 do critério que apresentam maior freqüência de respostas entre os níveis de maturidade 2 (processo definido) e 3 (processo estabelecido e focado). Quando se analisam esses resultados à luz do modelo do Luftman (2000), constata-se que os gerentes de negócio ainda possuem um limitado entendimento da TI e que a proximidade entre o pessoal de TI e de negócios mostra-se limitada no que se refere ao nível tático, aos aspectos tecnológicos operacionais e a uma transferência de conhecimento pouco formal.

De forma geral, os resultados mostram que a comunicação nas organizações pesquisadas está em um nível de maturidade no qual ocorrem a transferência e o compartilhamento dos objetivos estratégicos e/ou operacionais, das metas e de conhecimentos em torno de processos-chave do negócio, por meio de regras que podem ser parcialmente flexíveis e, na maioria das vezes, de forma bidirecional entre as áreas de TI e de negócios.

4.2 CRITÉRIO: MEDIDAS DE VALOR E COMPETÊNCIA

O critério medidas de valor e competência avalia os indicadores que demonstram o valor da contribuição da TI para a área de negócios, assim como a existência de instrumentos que demonstram a *performance* da TI e dos negócios (LUFTMAN, 2000).

Os resultados apresentados no Quadro 2 mostram que a maior parte das organizações pesquisadas promove todas as práticas do critério, contudo a maioria delas apresenta um nível de maturidade entre o processo definido (2) e o processo estabelecido e focado (3). Isso significa que, apesar de as organizações terem medidas definidas para a TI e o negócio, estas ainda se apresentam de forma tradicional e sistemática, raramente integradas entre si. Menos de 3,5% das organizações apresentaram resultados nulos (nível 0) em alguma das práticas do critério, o que significa que a prática não existe para a organização. Da mesma forma, algumas organizações (< 9,5%) encontram-se no nível otimizado (5), salientando que nenhuma organização implementa a prática 1 nesse nível.

QUADRO 2

**RESULTADOS DAS PRÁTICAS DO CRITÉRIO
MEDIDAS DE VALOR E COMPETÊNCIAS**

CRITÉRIO: MEDIDAS DE VALOR E COMPETÊNCIAS	NÍVEL DE MATURIDADE					
	NULO	1	2	3	4	5
Como são as medidas de TI na empresa	2	9	14	13	14	0
Como são as medidas de negócio na empresa	2	10	10	16	8	6
Como são as medidas conjuntas (ligação entre TI e negócio)	1	14	11	15	7	4
Existência da medição do nível de serviço prestado entre TI-negócio	2	17	14	7	8	4
Como se dá a realização de <i>benchmarking</i>	2	8	14	16	5	7
Existência de avaliações periódicas e formais de investimentos de TI	1	7	15	17	8	4
Existência de práticas de melhoria contínua	1	1	11	15	15	9

Observam-se diferenças entre as organizações industriais e de serviço nas práticas 5 e 6. No entanto, a maioria das organizações de serviços apresenta essas práticas no nível 2 (processo definido) e a maioria das organizações industriais no nível 3 (processo estabelecido e focado). Com isso, à luz do modelo de Luftman (2000), pode-se observar que nas organizações de serviços raramente se realizam revisões e avaliações formais dos investimentos de TI ou outros tipos de revisões como *benchmarking*; já nas organizações industriais, a realização de revisões e do *benchmark*, apesar de esporádica, é mais formal e possibilita a realização de ações decorrentes.

Os resultados mostram que as práticas 1 e 7 apresentam maior freqüência de resposta entre os níveis de maturidade 3 (processo estabelecido e focado) e 4 (processo gerenciado). Isso pode evidenciar a existência de organizações que estão começando a se voltar para a avaliação do desempenho por meio de medidas freqüentes baseadas na efetividade da TI, visando apoiar o aprendizado e a melhoria contínua, o que foi constatado principalmente nas organizações de serviços. Contudo, os resultados das práticas 3 e 4 indicam que as organizações ainda estão numa fase inicial do processo de integração dessas medidas de TI com as medidas do negócio propriamente dito, o que significa que é necessário estabelecer certos ajustes e acordos técnicos entre suas unidades operacionais (LUFTMAN, 2000).

4.3 CRITÉRIO: GOVERNANÇA

O critério governança busca garantir que os integrantes da área de TI e de negócios formalmente discutam e revisem prioridades de alocação de recursos de TI, sendo imprescindível que todos os elementos que integram a tomada de decisões estejam claramente definidos (LUFTMAN, 2000).

Os resultados apresentados no Quadro 3 mostram que a maior parte das organizações pesquisadas promove todas as práticas do critério. Dessa forma, a maioria delas apresenta um nível de maturidade entre o processo definido (2) e o processo gerenciado (4), observando-se a existência de graus de envolvimento entre TI e as áreas de negócios. Em média, menos de 4,5% das organizações apresentaram resultados nulos (nível 0) em alguma das práticas do critério, o que significa que a prática não existe para a organização. Por sua vez, algumas organizações (< 9,5%) se encontram no nível otimizado (5).

QUADRO 3

RESULTADOS DAS PRÁTICAS DO CRITÉRIO GOVERNANÇA

CRITÉRIO: GOVERNANÇA	NÍVEL DE MATURIDADE					
	NULO	1	2	3	4	5
Formalização do planejamento estratégico de negócios	2	6	17	10	13	4
Formalização do planejamento estratégico de TI	2	9	11	13	13	4
Formalização da estrutura organizacional e hierárquica	3	8	7	9	15	10
Estrutura orçamentária de TI	1	8	11	17	11	4
Gerenciamento dos investimentos de TI	2	4	17	13	11	5
Existência, regularidade e formalização de comitê direutivo de TI	2	15	10	8	16	1
Priorização de projetos de TI em relação às demandas	3	11	5	16	11	6

Vale ressaltar uma característica interessante das organizações de industriais: observa-se que a prática 3 apresenta uma maior proporção de organizações desse tipo nos níveis de maturidade 4 (processo gerenciado) e 5 (processo otimizado), o que significa a manutenção de uma estrutura organizacional hierárquica totalmente formalizada, provavelmente um reflexo do tipo de organização inerente a esse setor (LUFTMAN, 2000).

De forma geral, o nível de maturidade das práticas 1 e 2 reforça a idéia de que existe alinhamento entre os planos estratégicos de TI e de negócio. Os resultados gerais mostram que a TI nessas organizações está começando a se organizar mesmo que de forma intuitiva ou empírica (nível 2) buscando os níveis mais elevados, ou seja dos processos gerenciados (nível 4). Da mesma forma, observa-se que a prática 3 apresenta um maior número de organizações em nível de maturidade 4 (processo gerenciado) e 5 (processo otimizado), o que demonstra que a maioria delas possui um nível de controle central e operações descentralizadas, em que o executivo de TI reporta-se aos executivos de negócios. Contudo, apesar de essas organizações contarem com um representante de TI, observa-se pela prática 6 que ainda não existe a total formalização de um comitê diretivo de TI.

4.4 CRITÉRIO: PARCERIAS

O critério parcerias visa oferecer oportunidade para a função de TI, a fim de ter igual papel na definição das estratégias de negócio (LUFTMAN, 2000).

Os resultados apresentados no Quadro 4 mostram que a maior parte das organizações pesquisadas promove todas as práticas do critério. Diante disso, a maioria delas apresenta um nível de maturidade entre o processo definido (2) e o processo estabelecido ou focado (3), o que significa que a TI é concebida e utilizada nas estratégias de negócio. Em média, menos de 4% das organizações apresentaram resultados nulos (nível 0) em alguma das práticas do critério, sinalizando que a prática não existe para a organização. Por sua vez, algumas organizações, aproximadamente 14%, encontram-se no nível 5 (processo otimizado).

É interessante assinalar que ainda existem organizações (principalmente aquelas de serviços) que percebem o valor da TI como um custo necessário para fazer negócios (prática 1 no nível 1). Apesar dessa situação, a tendência das organizações é caracterizar a TI como um facilitador de negócios. O que provavelmente ocorre pelo fato de as empresas optarem com freqüência pela prática 2. Da mesma forma, pode-se observar essa tendência na prática 4, em que o relacionamento entre as áreas começa a efetuar-se por meio de procedimentos que podem ser seguidos e melhorados. Como mostra a prática 6, que se encontra entre o nível de maturidade 2 (processo definido) e 4 (processo gerenciado), essas ações podem ser apoiadas ou patrocinadas por um sênior de TI de unidades ou corporativo.

QUADRO 4

RESULTADOS DAS PRÁTICAS DO CRITÉRIO PARCERIAS

CRITÉRIO: PARCERIAS	NÍVEL DE MATURIDADE					
	NULO	1	2	3	4	5
Percepção do valor da TI pelas áreas de negócio	2	11	8	12	10	9
Caracterização do papel da TI no plano estratégico	1	4	19	11	10	7
Compartilhamento dos riscos e recompensas	4	7	9	19	8	5
Gestão do relacionamento entre as áreas de negócio e TI	1	4	11	16	11	9
Relacionamento/estilo de confiança vigente entre TI-negócios	2	1	20	16	6	7
Apoio/patrocínio para as ações de TI pela área de negócios	2	8	17	7	11	7

Finalmente, quando se observa o nível de maturidade da prática 5, pode-se inferir que a TI é principalmente caracterizada como um relacionamento transacional meramente operacional, sobretudo para as organizações industriais (nível 2 – processo definido), começando a se tornar um provedor de serviços de valor para organizações do setor de serviços (nível 3 – processo estabelecido ou focado).

4.5 CRITÉRIO: ESCOPO E ARQUITETURA

O critério escopo e arquitetura busca medir a maturidade da TI, ou seja, como essa tecnologia assume um papel de suporte a uma infra-estrutura flexível, de forma transparente a todos os parceiros de negócios (LUFTMAN, 2000).

Os resultados apresentados no Quadro 5 mostram que nem todas as organizações pesquisadas promovem todas as práticas do critério. Pode-se observar que aproximadamente 42% das organizações (22 das 52) não integram suas arquiteturas de negócios em âmbito corporativo e interempresa, apresentando resultados nulos para as práticas 4 e 5. Contudo, as outras práticas mostram um nível de maturidade 2 (processo definido) e 3 (processo gerenciado), observando-se a integração da TI com os processos de negócio na procura por transparência e flexibilidade na gestão tecnológica da organização. Por sua vez, poucas organizações (< 5%) encontram-se no nível otimizado (5), e nenhuma empresa alcança esse nível na prática 5, o que significa que não existem organizações que tenham integrado sua arquitetura da TI e de negócios em nível interempresarial.

QUADRO 5

**RESULTADOS DAS PRÁTICAS DO CRITÉRIO
ESCOPO E ARQUITETURA**

CRITÉRIO: ESCOPO E ARQUITETURA	NÍVEL DE MATURIDADE					
	NULO	1	2	3	4	5
Papel da TI com relação a processos de negócios	1	9	11	18	8	5
Padronização da articulação entre as áreas de negócio e TI	2	6	9	18	13	4
Processo da integração da arquitetura da TI e negócios (unidades)	1	6	14	13	16	2
Processo da integração da arquitetura da TI e negócios (corporativo)	22	7	4	10	8	1
Processo da integração da arquitetura da TI e negócios (interempresa)	22	9	6	8	7	0
Transparência e flexibilidade da arquitetura de sistemas de informação	1	6	10	21	12	2
Orientação da infra-estrutura de TI	1	10	14	9	14	4

Vale ressaltar que grande parte das organizações de serviços mantém suas práticas no nível 3 (processo estabelecido ou focado). Isso, à luz do modelo de Luftman (2000), indica que essas organizações consideram a TI como um habilitador de negócios que suporta as mudanças nos processos, o que permite o surgimento de padrões de empresa que procuram a coordenação da TI com as funções, integrando suas unidades de negócio por meio de uma arquitetura transparente dos sistemas de informação que visa à flexibilidade. Esse processo sinaliza o início de uma gestão tecnológica. Por sua vez, as organizações industriais, apesar de considerarem a TI um habilitador de negócios (prática 1 no nível 3), possuem padrões definidos de coordenação de TI e mantêm integrada sua arquitetura de TI, interna e parcialmente externa, com os parceiros do nível operativo. Elas utilizam ferramentas EDI (Electronic Data Interchange) para troca de dados nos processos de compras e abastecimentos entre empresas (prática 3 no nível 4) e mantêm uma arquitetura de sistemas de informação transparentes e flexíveis, o que permite uma boa gestão tecnológica (práticas 5 e 6 do nível 4).

4.6 CRITÉRIO: HABILIDADES

No critério habilidades, incluem-se todas as considerações de recursos humanos da organização, como o ambiente cultural e social (LUFTMAN, 2000).

Os resultados apresentados no Quadro 6 mostram que a maioria das organizações pesquisadas promove todas as práticas do critério. Elas apresentam um nível de maturidade entre o processo definido (2) e o processo gerenciado (4), e isso significa que se encontram em um processo de formalização de habilidades com tendência a orientá-las, a fim de oferecer valor à organização. Em média, menos de 2% das organizações apresentaram resultados nulos (nível 0) em alguma das práticas do critério, o que sinaliza que a prática não existe para a organização. Por sua vez, poucas organizações (<12%) encontram-se no nível otimizado (5).

É interessante ressaltar que as práticas 6 e 7 no nível 2 (processo definido) aparecem em maior proporção nas organizações do setor de serviços. Assim, constata-se que essas organizações ainda não possuem processos de treinamento interfuncional para o pessoal da TI, além de manter uma interação meramente transacional social entre TI e negócios. Isso reforça o fato de que ainda existem organizações de serviços que percebem a TI como um custo necessário ou até como um habilitador de negócios, mas ainda não como um parceiro nas áreas de negócio para criar valor (ver item 4.4). As organizações do setor industrial encontram-se em maior proporção no nível 3 (processo estabelecido e focado) e no nível 4 (processo gerenciado) para as mesmas práticas (6 e 7), o que indica que devem possuir programas formais de treinamento interfuncional que são realizados num ambiente de confiança e confidênci entre as áreas de negócio e a de TI. Isso reforça a importância de uma arquitetura integrada em nível interno e parcialmente externo (ver item 4.5).

QUADRO 6

RESULTADOS DAS PRÁTICAS DO CRITÉRIO HABILIDADES

CRITÉRIO: HABILIDADES	NÍVEL DE MATURIDADE					
	NULO	1	2	3	4	5
As atitudes ou iniciativas de inovação, empreendedorismo	0	2	12	10	22	6
Centro de poder sobre a TI ou o núcleo da tomada de decisões	0	13	10	16	11	2
Estilo de gerenciamento da TI na organização	0	12	10	13	8	9
Disposição do pessoal de TI para mudanças	1	4	10	22	14	1
Oportunidade de crescimento para o pessoal da TI	1	4	6	22	11	8
Educação e treinamento interfuncional para o pessoal de TI	1	3	16	13	11	8
Interação entre TI e negócio (ambiente social, político, confiança)	2	2	16	14	11	7
Realização de atração e retenção de talentos-chave na empresa	2	5	10	14	15	6

De forma geral, vale ressaltar que as práticas 1, 4, 5 e 8 chegam a atingir o nível 4 (processo gerenciado), o que significa que pelo menos 21% das organizações (11 de 52) adotam significativas atitudes de inovação e empreendedorismo em todos os níveis, estabelecem uma orientação de pessoal focada na TI e oferecem boas oportunidades de crescimento para seus funcionários. Isso reforça a tendência de efetuar processos formais para atrair talentos-chave à organização.

4.7 CRITÉRIO: METODOLOGIA E INSTRUMENTAÇÃO

O critério metodologia e instrumentação se refere ao modo como são executados os processos de planejamento estratégico e como são feitos os documentos relacionados ao planejamento (BRODBECK; HOPPEN, 2003).

Os resultados apresentados no Quadro 7 mostram que as organizações pesquisadas promovem todas as práticas do critério. Elas apresentam um nível de maturidade entre 3 (processo estabelecido ou focado) e 4 (processo gerenciado) – as práticas relacionadas com a metodologia de planejamento – e um nível de maturidade entre 2 (processo definido) e 3 (processo estabelecido focado) nas práticas relacionadas à instrumentação. Em média, menos de 2,5% das organizações apresentaram

resultados nulos (nível 0) em alguma das práticas do critério, o que significa que a prática não existe para a organização. No entanto, existem organizações (<39%) que se encontram no nível otimizado (5) da prática 1, o que demonstra que algumas possuem uma metodologia de planejamento periódica e documentada.

QUADRO 7

**RESULTADOS DAS PRÁTICAS DO CRITÉRIO
METODOLOGIA E INSTRUMENTAÇÃO**

CRITÉRIO: METODOLOGIA E INSTRUMENTAÇÃO	NÍVEL DE MATURIDADE					
	NULO	1	2	3	4	5
Reuniões de avaliação e acompanhamento	1	6	6	15	4	20
Obtenção de metas ao final do ciclo de planejamento	1	3	8	14	21	5
Metodologia e uso de ferramentas de gestão (BSC ² ou similar)	2	11	13	9	10	7

Dos resultados apresentados, observa-se que tanto as organizações de serviços quanto as industriais têm estabelecido claramente o processo de formulação de planejamento estratégico, com reuniões de avaliação e acompanhamento. Contudo, algumas organizações, em especial as industriais, não adotam a prática metodologia nem utilizam ferramentas de gestão para implementar e monitorar as estratégias estabelecidas.

5 CONCLUSÕES E CONTRIBUIÇÕES

Atingir o alinhamento estratégico é um processo evolutivo e dinâmico. Assim, conhecer as principais práticas e a importância de sua aplicação em um nível otimizado pode ser uma forma de avaliação e monitoramento que possibilite a obtenção de maior desempenho organizacional (LUFTMAN, 2000; HENDERSON; VENKATRAMAN, 1993). Além disso, a aplicação de um instrumento de medida do nível de maturidade de AE pelas organizações, que permita diagnosticar o grau de utilização das práticas, pode ser uma forma de propiciar melhoria contínua de sua gestão (KAPLAN; NORTON, 2004; BRODBECK; HOPPEN, 2003).

² *Balanced Scorecard* (BSC) é uma metodologia desenvolvida por Kaplan e Norton (2004) a qual contém um conjunto de indicadores e medidas de desempenho para monitoramento contínuo das estratégias do negócio.

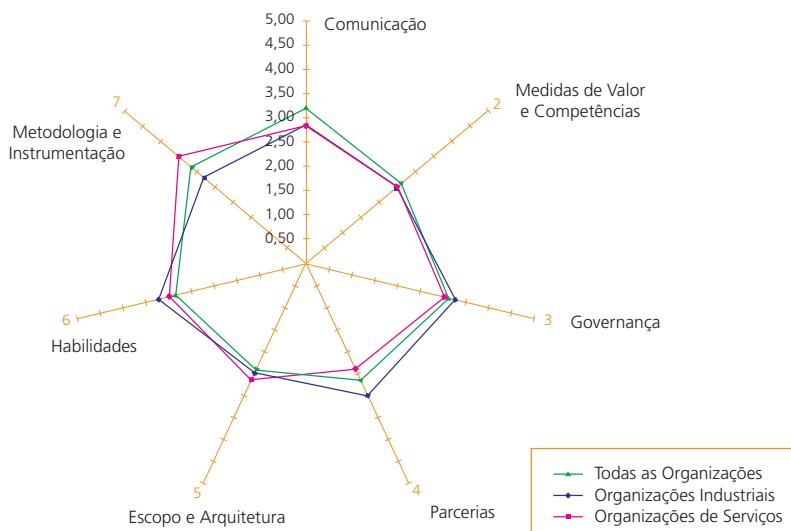
Nesta pesquisa, foi possível identificar as práticas de cada critério mais aplicadas pelas organizações pesquisadas em seus diversos níveis de maturidade, tanto no setor industrial como no de serviços. Os resultados encontrados levam às seguintes conclusões:

- *Critério comunicação:* reconhecimento de sua importância por meio da manutenção de práticas que mantêm uma fluidez bidirecional (negócios e TI se endereçam mutuamente) e a promoção de treinamentos tanto formais quanto informais. Portanto, devem ser mais bem trabalhados os aspectos que se referem às limitações no compartilhamento de conhecimento entre o pessoal de TI e os executivos de negócio, de proximidade entre eles, a fim de obter maior integração e amplitude, e relações consolidadas que assegurem ações estratégicas.
- *Critério medidas de valor e competência:* trata-se de um nível de maturidade que sinaliza as organizações que ainda utilizam ferramentas e metodologias tradicionais. Contudo, essas metodologias tendem a promover a integração das áreas de negócios e seu aperfeiçoamento contínuo por meio da TI. À luz dessa situação, deve-se reconhecer a importância de formalizar e revisar freqüentemente as avaliações de desempenho, especialmente nas organizações de serviços, com o propósito de adquirir a melhora contínua baseada na efetividade da TI, orientação que atualmente devem levar em conta as organizações, em especial as do setor industrial.
- *Critério governança:* a governança da TI é um dos elementos importantes do AE, evidenciando a importância da identificação e implementação de práticas (formalização) para a sua melhor promoção. Assim, observaram-se níveis de formalização de TI e um alinhamento entre as áreas de negócio. Esse alinhamento poderia ser empírico ou gerenciado. Contudo, ainda não existem comitês de TI que formalizem totalmente esse relacionamento.
- *Critério parcerias:* a TI nas organizações pesquisadas é vista ainda como um facilitador operacional de processos, e algumas organizações de serviços enfatizam que os custos destinados a essa tecnologia são necessários. Diante disso, pode-se constatar que a TI faz parte dos planos estratégicos das organizações, pois ela exerce um papel fundamental para as funções de apoio e habilitadoras de negócio, permitindo um relacionamento contínuo e melhorado entre o pessoal de apoio e as áreas de negócio.
- *Critério escopo e arquitetura:* mantém o perfil de TI em nível operacional, como habilitador de processos de negócios, evidenciando a existência de uma arquitetura de TI integrada com as áreas de negócios em nível de unidade, principalmente nas organizações industriais, e uma integração deficiente com relação aos parceiros externos. Apesar de os resultados apontarem a existência de uma arquitetura transparente, isso não é suficientemente flexível para facilitar as mudanças estratégicas, em especial nas organizações de serviços.

- *Critério habilidades*: observa-se uma melhor organização e definição das habilidades nas organizações industriais do que as de serviço. Contudo, grande parte das organizações encoraja a inovação e o empreendedorismo, oferecendo boas oportunidades de crescimento e atraindo talentos-chave.
- *Critério metodologia e instrumentação*: apesar de manter uma boa metodologia de planejamento na maioria das organizações pesquisadas, em especial nas industriais, exibe a necessidade de utilização de ferramentas que apóiem a implementação e o monitoramento das estratégias e objetivos formulados nesse planejamento, permitindo o aprendizado organizacional.

Esperavam-se grandes divergências entre organizações de setores de atuação diferentes, no entanto esta pesquisa demonstrou que não existem grandes diferenças entre as suas práticas de alinhamento. Os resultados das organizações industriais mostram que elas estão direcionadas a estabelecer habilidades operacionais, apresentando programas formais e padrões para atingir a governança e manter uma arquitetura e escopo integrados com seus parceiros em âmbito operacional. Entretanto, as organizações de serviços se encontram no caminho para chegar a essa orientação. A pesquisa mostra que, para ambos os setores, é de suma importância procurar ferramentas de monitoramento e controle que apóiem a implementação das estratégias, já que as organizações de serviços estão em um nível superior às industriais.

FIGURA 2
NÍVEIS DOS CRITÉRIOS, SEGUNDO O TIPO DE ORGANIZAÇÃO



Esta pesquisa apresenta algumas limitações, como: a) a visão parcial dos executivos das organizações pesquisadas – o ideal era que todos os executivos de primeiro e segundo escalões participassem da pesquisa, o que permitiria uma visão mais ampla da realidade da organização; b) falta de participação e da visão dos executivos da área de TI ao responderem à pesquisa – nem todas as organizações pesquisadas tiveram a participação dos executivos de TI; e c) número restrito de organizações que não permitiram a categorização dos resultados por porte e outras características. Por último, sugere-se a realização de uma análise de *clusters* que deverá ser feita após a coleta de dados final, no intuito de obter as principais características das organizações posicionadas em cada nível de maturidade.

Os pontos fortes desta pesquisa foram: a) a aplicação do instrumento de pesquisa estendido para outros elementos de outros modelos de alinhamento; b) a utilização de uma técnica de coleta de dados (*survey*) diferente da original (*Delphi*); e c) o refinamento dos procedimentos de aplicação do instrumento em executivos de negócio e de TI, resultando numa redução do formato do modelo original tridimensional, contendo critério, prática e descrição de cada nível de maturidade, o que o tornava longo e cansativo para os respondentes. Além disso, esta pesquisa mediu o nível de maturidade em complementação à pesquisa de Luftman (2000), que apenas desenvolveu o conjunto de práticas. Tanto as limitações quanto os pontos fortes citados ficam como sugestão e contribuições para pesquisas futuras.

Para as organizações estudadas, espera-se que esta pesquisa tenha contribuído para a identificação das práticas mais relevantes e dos critérios mais importantes e para a apresentação do nível de maturidade, visando obter um parâmetro entre as práticas de alinhamento.

REFERÊNCIAS

- BRODBECK, A. F.; HOPPEN, N. Alinhamento estratégico entre os planos de negócio e de tecnologia de informação: um modelo operacional para implantação. *Revista de Administração Contemporânea*, Paraná, v. 7, n. 3, p. 9-33, jul./set. 2003.
- BRODBECK, A. F.; SACCOL, A. Z. Alinhamento estratégico: análise contextual-reflexiva dos principais modelos. In: CONGRESSO ANUAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, 2004, São Paulo. *Anais...* São Paulo, 2004.
- BRODBECK, A. F. et al. Alinhamento estratégico: análise da ocorrência das práticas freqüentes. In: CONGRESSO ANUAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, 2005, São Paulo. *Anais...* São Paulo, 2005.
- CIBORRA, C. De profundis? Deconstructing the concept of strategic alignment. *Scandinavian Journal of Information Systems*, v. 9, n. 1, p. 67-82, 1997.

- GARTNER GROUP. Pages: 52 *Strategy, trends & tactics*. Disponível em: <<http://www.gartnergroup.com>>. Keep Your Balance: The 2002 CIO Agenda >. Acesso em: 15 fev. 2002.
- HAIR, J. et al. *Multivariate data analysis*. 5. ed. Upper Saddle River: Prentice-Hall, 1998.
- HENDERSON, J. C.; VENKATRAMAN, N. Strategic alignment: leveraging information technology for transforming organizations. *IBM Systems Journal*, v. 32, n. 1, 1993.
- KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. *Mapas estratégicos*. Convertendo ativos intangíveis em resultados tangíveis. Rio de Janeiro: Campus, 2004. 471 p.
- LUFTMAN, J. Assessing business-IT alignment maturity. *Communications of the Association of Information Systems*, v. 4, Dec. 2000.
- _____. Assessing business-IT alignment. *Information System Management*, 2003.
- MAES, R. et al. Redefining business – IT alignment through a Unified Framework. Universiteit van Amsterdam. *White Paper*, May 2000.
- MALHOTRA, N. K. *Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada*. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.
- MATTAR, F. N. *Pesquisa de marketing*. Ed. compacta. São Paulo: Atlas, 2001.
- MILLER, D. Relating Porter's Business Strategies to environment and structure: analysis and performance implications. *Academy of Management Journal*, v. 31, n. 2, p. 208-308, 1998.
- PORTR, M. *Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior*. Rio de Janeiro: Campus, 1992. 512 p.
- PRICE WATERHOUSE. *Forging strategic business alignment*. Disponível em: <<http://www.pwc.com>>. The Conference Board Research Reports 2003. Acesso em: mar. 2005.
- RIGONI, E. et al. Práticas de alinhamento estratégico promovidas em organizações do Estado do Rio Grande do Sul. In: XXIX ENANPAD, 2005, Rio Grande do Sul. *Anais...* Rio Grande do Sul, 2005.
- SABHERWAL, R.; CHAN, Y. E. Alignment between business and IS strategies: a study of prospectors, analyzers and defenders. *Information Systems Research*, Linthicum, v. 12, n. 1, p. 1-33, Mar. 2001.
- TEIXEIRA, F. *Alinhamento estratégico entre os negócios e a tecnologia da informação (TI): estudo de caso de uma instituição financeira*. 2003. p.241. Dissertação (Mestrado em Administração)–Universidade de Fortaleza, Fortaleza, 2003.
- TEO, T. S. H.; KING, W. R.. Integration between business planning and information systems planning: an evolutionary-contingency perspective. *Journal of Management Information Systems*, v. 14, n. 1, p. 185-214, Summer 1997.

TRAMITAÇÃO

Recebido em 2/8/2006

Aprovado em 27/1/2007