



A UTILIZAÇÃO DO MODELO DE NEGÓCIOS CONCEITUAL NO GERENCIAMENTO DE PROJETOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Luciene Diana Siqueira^a, Sérgio Feliciano Crispim^a, Marcos Antonio Gaspa^b

^a Universidade Municipal de São Caetano do Sul ^b Universidade Nove de Julho

Resumo

O modelo de negócios de uma organização é um importante instrumento estratégico para o seu sucesso, devendo ser, portanto, bem compreendido pelos profissionais da área de negócios e também pelos da área de tecnologia da informação. Mediante esse contexto e considerando a importância da tecnologia da informação nos modelos de negócios contemporâneos, este artigo teve como objetivo verificar a utilização dos componentes do modelo de negócios no processo de gerenciamento de projetos de tecnologia da informação (TI) nas empresas. Para tanto, investigou-se a utilização do conceito Business Model no gerenciamento de projetos de TI por meio de um levantamento junto a 327 profissionais executado de fevereiro a abril de 2012. Observou-se que o conceito modelo de negócios, bem como suas práticas ou seus blocos constituintes, ainda não é explorado em toda sua potencialidade, possivelmente por ser relativamente novo. Um dos benefícios dessa ferramenta conceitual é oferecer um entendimento do core business por diferentes áreas, possibilitando um maior nivelamento do conhecimento das atividades essenciais da empresa entre profissionais de TI e da área de negócios.

Palavras-chave: Modelo de negócios, Projetos, Gestão de Projetos, Tecnologia da Informação.

1. INTRODUÇÃO

O termo 'modelo de negócios' é relativamente novo, mas tem se revelado relevante às organizações. Apesar do consenso sobre a sua importância para sucesso de uma organização, o conceito ainda é nebuloso e vago, e há pouca concordância sobre as suas facetas de composição (Al-Debei *et al.*, 2010). A literatura revela uma clara falta de conformidade em relação às suas bases, e alguns pesquisadores argumentam que o conceito é subdesenvolvido (Magretta, 2002; Chesbrough *et al.*, 2002).

Mencionado pela primeira vez em um artigo acadêmico na década de 1950 (Bellman *et al.*, 1957 *apud* Osterwalder *et al.*, 2005) e em seguida utilizado por Jones (1960 *apud* Osterwalder *et al.*, 2005), o modelo de negócios passou a ser utilizado proeminentemente apenas no fim dos anos 1990. Esse surgimento coincide com o advento da internet no mundo dos negócios e acentua-se com o desenvolvimento do mercado de ações da Nasdaq (Osterwalder *et al.*, 2005).

Tal termo tem sido por vezes usado como sinônimo de estratégia corporativa, modelo de processos de negócios ou

até mesmo de *business case* (Al-Debei *et al.*, 2010). Leem *et al.* (2004) e Kallio *et al.* (2006) descrevem os componentes do modelo de negócios como um conjunto de estratégias. Magretta (2002) argumenta que a estratégia de negócio explica como as organizações esperam fazer melhor do que seus rivais, enquanto o modelo de negócios descreve como as partes de um negócio se encaixam. Talvez a principal motivação por trás desta dúvida seja a evolução da tradicional forma de fazer negócios para as novas concepções de mercado digital, que apresentam um elevado nível de complexidade e exigência de mudanças rápidas, ambas características da nova economia (Al-Debei *et al.*, 2010).

O entendimento dessa evolução e suas tendências possibilita identificar oportunidades e desafios para as empresas adentrarem e sustentarem-se neste ambiente da era digital. Para as organizações que queiram transitar de forma bem-sucedida para a nova economia, não basta utilizar apenas sistemas baseados na *web*. Deverão ter também uma adequada estratégia de ação dos negócios eletrônicos e a capacidade de planejar sistemas virtuais e novos modelos de negócios. Além disso, precisam planejar o processo de transição, que depende da tecnologia da informação (TI), conforme discorrem Turban *et al.* (2004).



Profissionais da área de negócios devem ser capazes de formular a visão de forma clara e comunicar o que é esperado dos profissionais de TI. Por outro lado, a equipe de sistemas de informação (SI) deve ser capaz de apontar como a tecnologia da informação e comunicação (TIC) pode melhorar os objetivos de negócio de uma empresa. No entanto, as equipes de negócios e de TI, por vezes, parecem estar muito distantes. Cada gerente entende intuitivamente como funciona o seu negócio, mas em muitos casos raramente é capaz de se comunicar de uma maneira clara e simples (Linder *et Cantrell*, 2000).

Por sua vez, a equipe de TI sabe o que as TIC são capazes de realizar, em termos de SI, para as áreas de negócio da empresa, mas tem dificuldades para conseguir um ajuste estratégico junto à equipe de negócios. Dessa forma, o modelo pode ser a ferramenta conceitual para capturar, compartilhar e criar uma visão comum entre as partes envolvidas (Osterwalder *et al.*, 2005).

Uma vez que as áreas de negócios e TI compartilham um entendimento comum do modelo de negócios da organização, ambas podem refletir em conjunto sobre como os objetivos da estratégia de negócios conduzem mudanças no modelo e, conseqüentemente, nos sistemas de informações; ou ainda ao contrário, como a evolução da TIC direciona as mudanças no modelo de negócios e na estratégia das organizações.

Diante desse contexto e da importância da TI nos modelos de negócios inovadores na nova economia, este artigo propõe o seguinte problema de pesquisa: qual é a utilização do modelo de negócios conceitual nos projetos de TI? Para respondê-lo, estabelece-se como objetivo verificar a utilização dos componentes do modelo no processo de gerenciamento de projetos de TI.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Modelo de negócios (MN)

O termo modelo de negócios (MN) passou a ser utilizado proeminentemente ao fim dos anos 1990 (Demil *et Lecocq*, 2010). Embora sua utilização coincida com o advento da internet no mundo dos negócios e acentue-se com o desenvolvimento do mercado de ações da Nasdaq para empresas de tecnologia, essa expressão não está restritamente relacionada à Internet. Contudo, de forma curiosa, o número de vezes em que aparece na mídia segue um padrão semelhante à alta do índice da bolsa da Nasdaq (Osterwalder *et al.*, 2005).

O conceito de MN ainda permanece difuso, e autores abordam vários de seus aspectos, lançando olhares por

meio de diferentes lentes (Shafer *et al.*, 2005). A Figura 1 resume as definições e contextos de alguns autores citados em artigos acadêmicos.

O MN não é operado de forma independente, mas sim interagindo com a estratégia voltada à geração de atributos de valor para a evolução da empresa (Rodrigues *et al.*, 2013), bem como com processos empresariais -incluindo aí as áreas de apoio, como é o caso da TI. Essas interseções representam dois pontos cruciais de transição a serem seguidos pelas organizações, conforme ilustra a Figura 2 (Al-Debei *et Avison*, 2010).

O primeiro ponto de interseção refere-se a sobrepor estratégia de negócios e modelo de negócios. Segundo Porter (1980), estratégia de negócios é uma maneira pela qual uma organização se posiciona em sua indústria, adotando uma das seguintes estratégias genéricas: liderança em custo, diferenciação ou enfoque. No entanto, nessa fase, a organização traduz sua estratégia mais ampla em uma arquitetura de negócios mais específica, envolvendo, além da proposição de valor, o sistema operacional e os acordos financeiros necessários para atingir as metas e objetivos estratégicos do negócio. Desta forma, o MN, no primeiro ponto de interseção, é dependente e derivado da estratégia empresarial (Al-Debei *et Avison*, 2010).

No segundo ponto da Figura 1, o modelo de negócios atua como um sistema de base para os processos operacionais de negócios, incluindo o SI. No entanto, embora os processos de negócios e SI sejam derivados do MN, este não define precisamente como os processos e SI são executados, possibilitando assim diferentes opções de *design* de processos de negócios e SI (Al-Debei *et Avison*, 2010). Um MN não expressa como as atividades de criação de valor serão realizadas, uma vez que este é um objetivo importante da modelagem de processos de negócios (Gordijn *et al.*, 2000).

Profissionais da área de negócios devem ser capazes de formular a sua visão claramente e comunicar o que é esperado dos profissionais de TI. Por outro lado, a equipe de SI precisa apontar como a TIC pode melhorar os resultados de uma empresa. No entanto, as equipes de negócio e de TI, por vezes, parecem estar muito distantes. Cada gerente entende intuitivamente como funciona o seu negócio, mas raramente é capaz de se comunicar claramente (Linder *et Cantrell*, 2000). Nesse aspecto, o MN pode ser a ferramenta conceitual para capturar, compartilhar e criar uma visão comum entre as partes (Osterwalder *et al.*, 2005).

Uma vez que as áreas de negócios e TI compartilham um entendimento comum do MN da organização, refletem em conjunto sobre como os objetivos da estratégia conduzem mudanças no modelo de negócios e, conseqüentemente, nos SI; ou ainda ao contrário, como a evolução da TIC di-



Autores	Definição de Modelo de Negócios	Contexto
Timmers (1998, p.4)	"Uma arquitetura para produtos, serviços e fluxo de informação inclui a descrição de vários atores de negócios e seus papéis; uma descrição dos benefícios potenciais para os diversos atores de negócios e fontes de receitas".	e-Business
Venkatraman et Henderson (1998, p.33-34)	"Uma estratégia que reflete a arquitetura de uma organização virtual ao longo de três principais vetores: interação com o cliente, configuração de ativo e alavancagem do conhecimento".	Estratégia
Linder et Cantrell (2000, p.1-2)	"A lógica do núcleo da organização para criação de valor. O MN de uma organização orientada para o lucro explica como ela ganha dinheiro".	Estratégia
Gordijn et al. (2000, p.41)	"Um MN explica a criação e a adição de valor numa rede multipartidária de stakeholders, bem como a troca de valor entre eles".	e-Business
Amit et Zott (2001, p.4)	"Um MN descreve o conteúdo, estrutura e governança de transações para criação de valor pela exploração de novas oportunidades de negócios".	e-Business
Weill et Vitale (2001)	"Uma descrição das funções e relações entre consumidores, clientes, aliados e fornecedores que identificam os grandes fluxos do produto, de informações e de dinheiro, e maiores benefícios para os participantes".	e-Business
Stahler (2002, p.6)	"Um MN existente ou negócio futuro. Um modelo é sempre uma simplificação da realidade complexa. Ele ajuda a entender os fundamentos de um negócio ou a planejar como um negócio futuro deveria parecer".	Estratégia
Chesbrough et Rosenbloom (2002, p.532)	"O MN provê um framework coerente que toma as características e o potencial da tecnologia como inputs, e converte-as por meio de clientes e mercados em output econômico. O MN é, portanto, concebido como um dispositivo que realiza a intermediação entre o desenvolvimento tecnológico e a criação de valor econômico".	Estratégia e Tecnologia
Magretta (2002, p.4)	"O MN conta uma história lógica explicando quem são os clientes, o que eles valorizam e como a empresa irá ganhar dinheiro provendo valor a eles a um custo apropriado".	Estratégia
Hedman et Kalling (2003, p.49)	"Termo geralmente usado para descrever os componentes-chave de um negócio: consumidores, competidores, oferta, atividades da organização, recursos, suprimento e entradas da produção, bem como componentes do processo longitudinal para cobrir as dinâmicas do MN ao longo do tempo".	SI e Estratégia
Leem et al. (2004, p.78)	"Um conjunto de estratégias para o estabelecimento e gerenciamento das empresas, incluindo modelo de receita, processos de negócio de alto nível e alianças".	Estratégia
Shafer et al. (2005, p.202)	"Uma representação da lógica adjacente da firma e das escolhas estratégicas para criação e captura de valor entre uma rede de valor".	Estratégia
Osterwalder et al. (2005, p.17-18)	"Uma ferramenta conceitual que possui um conjunto de elementos e seus relacionamentos, permitindo expressar a lógica do negócio de uma firma específica. É a descrição de valor que uma empresa oferece a um ou vários segmentos de clientes, além da descrição da arquitetura da firma e sua rede de parceiros para criação, marketing e entrega desse valor, para gerar fluxos de receitas lucrativas e sustentáveis".	Estratégia e SI
Kallio et al. (2006, p.282-283)	"Meio pelo qual uma empresa é capaz de criar valor pela coordenação do fluxo de informação, bens e serviços entre os vários participantes da indústria, incluindo clientes, parceiros dentro da cadeia de valor, competidores e governo".	Estratégia
Johnson et al. (2008, p.60-61)	"Um MN consiste em quatro elementos intrincados: proposição de valor para o cliente, fórmula de lucro, recursos-chave e processos-chave".	Estratégia
Rappa (2010, s.p.)	"Um método de fazer negócios pelo qual a empresa pode sustentar-se, isto é, gerar receita. O MN descreve detalhadamente como uma empresa ganha dinheiro especificando onde está posicionada na cadeia de valor".	e-Business
Zott et al. (2011, p.1038)	"Oferece uma perspectiva sistêmica de como fazer negócios, considerando as atividades que ultrapassam as fronteiras da firma, focada na criação e captura de valor".	Estratégia
Nielsen et Lund (2012, p.12)	"Coerência entre as escolhas estratégicas da empresa que tornam possíveis as relações para criação de valor aos níveis operacional, tático e estratégico"	Estratégia

Figura 1. Conceitos e contextos de modelo de negócios

Fonte: Siqueira et Crispim (2011)



reciona mudanças no MN e na estratégia das organizações. Essa afirmação é uma extensão do Modelo de Alinhamento Estratégico de Henderson *et Venkatraman* (1993), que é definido em termos de quatro domínios fundamentais de escolha estratégica: a) estratégia empresarial; b) estratégia de tecnologia da informação; c) infraestrutura organizacional e processos e d) infraestrutura de tecnologia da informação e processos. O modelo aborda a adequação estratégica entre a ‘estratégia de TI/SI’ e a ‘estratégia de negócios’, e a integração funcional entre a ‘infraestrutura organizacional e processos’ e a ‘infraestrutura de TI/SI e processos’ (Osterwalder *et al.*, 2005).

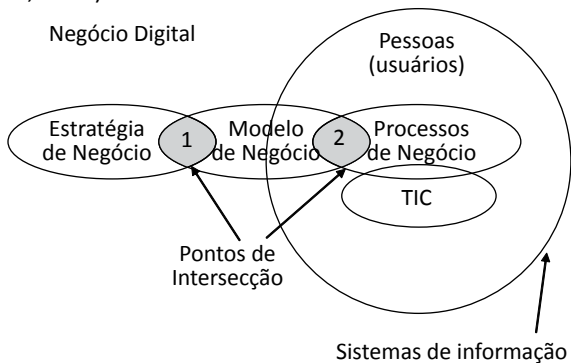


Figura 2. Modelo de negócios X processos de negócios X sistemas de informação
 Fonte: elaborado a partir de Al-Debei et Avison (2010)

A Figura 3 ilustra como o MN serve de ferramenta para conceituar e ilustrar uma estratégia de negócios e seus objetivos. Ele poderia ser integrado ao modelo da organização (que representa a infraestrutura organizacional e processos) e ao modelo de SI (que representa a infraestrutura informacional, aplicações e interfaces de usuário).

Osterwalder *et Pigneur* (2011) expõem na Figura 4 os nove componentes, ou blocos, de um modelo de negócios conceitual, denotando a lógica de como uma organização pretende gerar valor. Os nove componentes cobrem as quatro áreas principais de um negócio: clientes, oferta (produto/serviço), infraestrutura e viabilidade financeira.

Os nove blocos de um MN formam a base para uma ferramenta útil chamada quadro de modelo de negócios, como pode ser observado na Figura 5.

O quadro exposto na Figura 5 visa mapear a(s) proposta(s) de valor da organização. Tal ferramenta permite desenhar modelos de negócios novos, futuros ou pretendidos, ou mesmo documentar modelos já existentes. Operacionalmente, o quadro funciona quando impresso em uma grande superfície, para que vários grupos de pessoas (*stakeholders*) possam rascunhar juntos os seus elementos, promovendo assim: discussão, entendimento, criatividade e análise (Osterwalder *et Pigneur*, 2011).

2.2. Gerenciamento de projetos e a TI

O gerenciamento de projetos não deve ser restrito apenas a cumprir cronogramas, metas orçamentárias e atender requisitos. É preciso ir além, uma vez que deve estar alinhado às estratégias da organização em um nível tático (Shenhar, 2004). Em complemento, Shenhar *et Dvir* (2010) enfatizam a dimensão estratégica do gerenciamento, na qual se verifica a eficácia na geração de vantagens competitivas e na inovação das organizações por meio dos projetos.

Muñoz *et al.* (2014) asseveram que o correto gerenciamento de projetos pode oferecer uma real oportunidade de a organização ser mais eficiente e eficaz. De forma mais contundente, Mutka *et Aaltonen* (2013) apregoam que os projetos podem, inclusive, ter um efeito mais expressivo nos rumos do negócio, contribuindo para a remodelação do próprio MN da empresa.

Para o *Project Management Institute* (PMI), “um projeto é um esforço temporário, empreendido para criar um produto, serviço ou resultado único” (PMI, 2008, p.5). Quanto ao gerenciamento de projetos, “é a aplicação de conhecimentos, habilidades e técnicas às atividades do projeto a fim de atender aos seus requisitos” (PMI, 2008, p.8). Em complemento, Shenhar *et Dvir* (2010, p.16) sustentam que

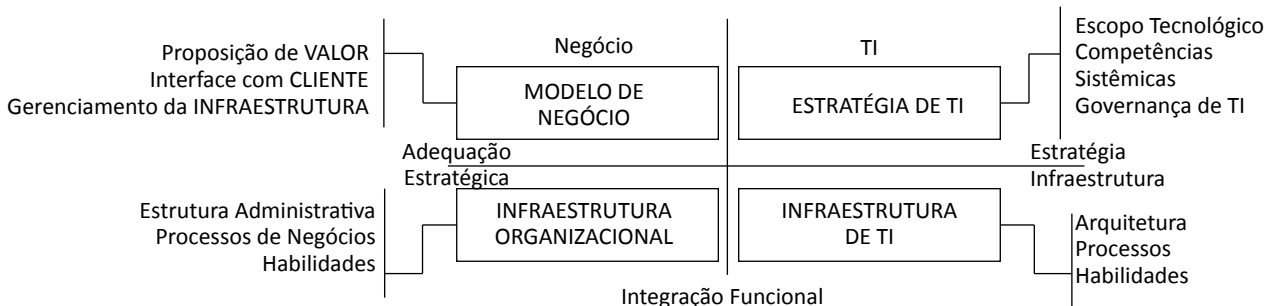


Figura 3. Alinhamento entre negócios e TI/SI
 Fonte: elaborado a partir de Osterwalder *et al.* (2005), Henderson *et Venkatraman* (1993)



Área	Bloco	Descrição
Oferta	PV – Proposta de valor	Proporciona uma visão geral do pacote de produtos e serviços da empresa; representa valor para um segmento de clientes específicos; é a razão pela qual o cliente compra de uma determinada empresa e não de outra. É a maneira pela qual a empresa se diferencia de seus concorrentes, seja pelo preço baixo, produtos/serviços diferenciados, proximidade com o cliente, conveniência, desempenho ou inovação.
Clientes	SC - Segmentos de clientes	Descreve o(s) segmento(s) de clientes, a quem uma empresa pretende ofertar valor. Uma segmentação efetiva permite a empresa alocar recursos aos clientes-alvo, que serão mais atraídos pela sua proposição de valor.
	CN – Canais	Descreve os meios de comunicação, distribuição e vendas que uma empresa possui para interagir com seus clientes.
	RC – Relacionamento com clientes	Explica os tipos de links que uma empresa estabelece entre ela mesma e seus diferentes segmentos de cliente. Contudo, como as interações têm um determinado custo, as empresas devem definir cuidadosamente que tipo de relação desejam estabelecer com cada segmento.
Infraestrutura	RP – Recursos principais	Os RP ou competências essenciais são os elementos ativos para oferecer e entregar os elementos previamente descritos na proposta de valor. Os RP podem ser físicos, financeiros, intelectuais ou humanos. Podem ser de propriedade da empresa ou adquiridos de parceiros-chave.
	AC - Atividades-chave	São as ações mais importantes que uma empresa deve executar para operar com sucesso. Assim como os RP, as AC são necessárias para criar e oferecer a proposta de valor. Diferenciam-se dependendo do tipo de MN e podem ser classificadas em produção, resolução de problemas e plataforma/rede.
	PP – Parcerias Principais	Descreve a rede de fornecedores e os parceiros que colocam o MN para funcionar. Podem-se distinguir quatro tipos de parcerias: aliança estratégica entre não competidores; cooperação (parceria estratégica entre concorrentes); joint ventures, para desenvolver novos negócios; relação comprador-fornecedor, para garantir suprimentos confiáveis.
Viabilidade Financeira	R\$ – Fontes de Receita	Descreve o modo com que a empresa ganha dinheiro por meio de uma variedade de fluxos de receitas resultantes de propostas de valor oferecidas com sucesso aos clientes.
	C\$ - Estrutura de Custo	Descreve todos os custos envolvidos na operação de um MN. Alguns, entretanto, são mais direcionados pelos custos do que outros. Assim, é interessante distinguir entre duas grandes classes de estrutura de custos: a) direcionadas pelo custo e b) direcionadas pelo valor (muitos MN estão entre os dois extremos).

Figura 4. Blocos de um modelo de negócios

Fonte: elaborado a partir de Osterwalder *et al.* (2005), Osterwalder *et Pigneur* (2011)

Parcerias Principais	Atividades-Chave	Proposta de Valor	Relacionamento com Clientes	Segmentos de Clientes
	Recursos Principais		Canais	
Estrutura de Custo		Fontes de Receita		

Figura 5. Quadro de modelo de negócios

Fonte: elaborado a partir de Osterwalder *et Pigneur* (2011)



“projetos são os motores que impulsionam inovações de ideias à comercialização”. Swanson (2012) enfatiza ainda que “os projetos também são propulsores que fazem com que as organizações sejam melhores, mais fortes e mais eficientes”.

A fundação do PMI, em 1969, é sintomática da evolução e da formalização da disciplina gerenciamento de projetos nesse período. Porém, somente a partir dos 1980 os projetos começaram a aparecer e ganharam maior força. Em 1985, o programa *Total Quality Management* (TQM) torna-se o primeiro aliado do gerenciamento de projetos (Kerzner, 2006). Segundo Frame (1999 *apud* Rabechini Júnior, 2005), sua adoção se intensificou principalmente na década de 1990, sendo mencionada por diversos estudiosos como disciplina obrigatória nas empresas que buscavam desenvolver e manter vantagens competitivas.

O guia de melhores práticas do PMI, denominado PMBOK® (*Project Management Body of Knowledge*), foi desenvolvido inicialmente em 1987 como *white paper* e em 1996 foi lançada sua primeira edição. Com contribuições voluntárias de acadêmicos e profissionais, versões posteriores do PMBOK® foram lançadas em 2000 e 2004 (PMI, 2008).

A partir do ano 2000, ampliou-se o apoio por parte dos executivos e padrões mundiais de excelência foram definidos para a gestão de projetos (Kerzner, 2006). Emergiram as fusões e aquisições mundiais, criando assim mais empresas multinacionais colocando a gestão de projetos globais como o desafio da década. Além disso, modelos e medições de maturidade de gestão de projetos começam a surgir para auxiliar as empresas na aplicação do planejamento estratégico para sua gestão, conforme indicam Ibbs *et Kwak* (2000); Kerzner (1999); PMI (2003); Carvalho *et al.* (2003) e Rabechini Júnior (2005).

No entanto, as empresas não realizam o planejamento estratégico para a gestão de projetos com o mesmo cuidado e precisão que o planejamento para novos produtos e serviços. Não obstante, o planejamento para a gestão de projetos difere de outras formas por ser frequentemente realizado ao nível administrativo intermediário em vez de ao nível executivo (Kerzner, 2006). Não obstante, Duarte *et al.* (2012) sugerem a existência de pontos em comum entre a gestão de projetos e o gerenciamento de projetos em TI.

Em 2008, o PMI lança a quarta edição do PMBOK®. O padrão estabelecido e exclusivo ao campo de gerenciamento de projetos possui relacionamentos com outras disciplinas, como gerenciamento de programas e gerenciamento de portfólios. Esse guia estabelece cinco grupos de processos (ou fases) do gerenciamento de projetos (Iniciação, Planejamento, Execução, Monitoramento e Controle, Encerramen-

to) e nove áreas de conhecimento (Integração, Escopo do projeto, Tempo, Custos, Qualidade, Recursos Humanos, Comunicação, Riscos e Aquisições), que se referem à integração dos diversos elementos-chave que são comuns a quase todos os projetos (PMI, 2008). Já no início de 2013, uma quinta edição é lançada e uma nova área do conhecimento surge - gerenciamento dos *stakeholders* -, o que denota a constante evolução desta área do conhecimento.

O gerente de projetos é responsável pelo sucesso do projeto (PMI, 2008; Kerzner, 2006, Duarte *et al.*, 2013) e encarregado de todos os aspectos, que incluem, mas não se limitam a: a) desenvolvimento do plano de gerenciamento do projeto e todos os planos derivados; b) manutenção do projeto dentro do cronograma e orçamento; c) identificação, monitoramento e resposta aos riscos e d) fornecimento de relatórios das métricas do projeto (PMI, 2008).

Os executivos de TI e gestores de projetos têm considerado o alinhamento entre a TI e as estratégias de negócio como um dos principais objetivos da área, pela possibilidade de identificação de novas oportunidades e pela obtenção de vantagens competitivas baseadas em soluções de TI (Porter, 2001).

Às organizações da era digital não basta utilizar sistemas baseados na web, devendo ter também uma adequada estratégia e a capacidade de planejar sistemas virtuais, além de novos modelos de negócios, que cada vez mais dependem da TI (Turban *et al.*, 2004). Supõe-se que este seja um dos motivos pelo qual a área de TI é apontada como número um dentro das organizações na utilização de metodologias de gerenciamento de projetos, com 67,3%, seguida da engenharia com 41,4% e produção/operação com 33,7% (Pm-survey, 2011).

Na visão de Turban *et al.* (2004), a dependência da TI é um fato. Nesse sentido, Siqueira *et Crispim* (2012) corroboram tal pensamento ao exporem que as empresas que não possuem uma arquitetura de TI flexível e balanceada, isto é, ajustada à dupla necessidade de custos acessíveis para atender os requisitos correntes de negócio e a capacidade de reagir às mudanças no mercado de forma rápida, podem ter sua sobrevivência ameaçada.

3. METODOLOGIA DA PESQUISA

A presente pesquisa classifica-se como exploratória de natureza quantitativa, com utilização do método levantamento (*survey*). Segundo Gil (2010), a pesquisa exploratória tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses.



O universo do estudo é formado por organizações de diversos setores do Brasil. O sujeito é o profissional que atua em projetos de TI, representantes da área de tecnologia e de negócios. A amostra é composta por 327 questionários válidos entre CIOs, gerentes de projetos, gerentes de programas, gerentes de departamentos, coordenadores, analistas, consultores e outros cargos.

O procedimento de amostragem adotado foi por conveniência, complementado com o método bola de neve, ou seja, solicitou-se a cada respondente que indicasse outros profissionais com perfil semelhante para participar da pesquisa, gerando assim uma amostra não probabilística como resultado. Nesse tipo de procedimento, “o pesquisador usa métodos subjetivos, tais como sua experiência pessoal, conveniência, conhecimento especializado etc., para selecionar os elementos da amostra” (Hair Jr. *et al.*, 2005, p. 246).

O método bola de neve encontrou um nicho em aplicações em que os respondentes são localizados por intermédio de redes de referência, e podem ser ou não selecionados por meio de métodos probabilísticos (Cooper *et Schindler*, 2003). O questionário foi submetido a um pré-teste com 12 profissionais

Realizou-se um pré-teste com uma amostra de 12 sujeitos. Os participantes foram selecionados pelo perfil profissional e facilidade de acesso da pesquisadora. “O menor número de respondentes pode ser de quatro a cinco indivíduos e o maior não exceder a trinta” (Hair Jr. *et al.*, 2005, p.230). Segundo Babbie (1999, p.303), “todo manual de pesquisa aconselha algum tipo de teste com o desenho de pesquisa, antes do estudo maior”.

A presente pesquisa fez uso da rede social LinkedIn® para divulgação e busca de respondentes, voltando-se ao perfil profissional desejado. A coleta de dados ocorreu no período de fevereiro a abril de 2012.

Com auxílio do software estatístico SPSS, optou-se por realizar a CATPCA (*Categorical Principal Components Analysis*) intrabloco utilizando a regra *eigenvalue* acima de ‘1’, juntamente com o coeficiente α (alpha) de Cronbach. Tais parâmetros tiveram como finalidade verificar se as práticas constituintes dos fatores estão associadas entre si e se representam um conceito único, garantindo assim unidimensionalidade (Hair Jr. *et al.*, 2006). Para estudos exploratórios, sugere-se que sejam aceitáveis conjuntos de dados com α de Cronbach acima de 0,60 (Hair Jr. *et al.*, 2006).

O instrumento de pesquisa foi composto pelos nove componentes constituintes do modelo de negócios de Osterwalder *et al.* (2005), operacionalizados por meio das variáveis ora denominadas de ‘MOD_n’, conforme se observa na Figura 6.

MODELO DE NEGÓCIOS	Variável	Componentes do Modelo de Negócios
	MOD_1	Proposição de Valor
	MOD_2	Segmento de Clientes
	MOD_3	Canal
	MOD_4	Relacionamento com Clientes
	MOD_5	Atividades-chave
	MOD_6	Recursos Principais
	MOD_7	Parcerias Principais
	MOD_8	Estrutura de Custo
	MOD_9	Fontes de Receita

Figura 6. Variáveis do instrumento da pesquisa
 Fonte: Os próprios autores

A pesquisa fez uso de uma escala ordinal, ou seja, uma escala não métrica do tipo *Likert* (0 - não sei/não se aplica, 1 - nunca, 2 - raramente, 3 - às vezes, 4 - frequentemente, 5 - sempre). A mediana é a medida de tendência central mais apropriada para aplicações com escala ordinal (Hair Jr. *et al.*, 2005; Malhotra, 2006).

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Principais considerações acerca da caracterização dos respondentes

Dos 327 respondentes, observou-se uma maior incidência de profissionais do sexo masculino (73,7%). O padrão de idade, com forte incidência nas faixas etárias entre 31 e 50 anos (74,3%), é condizente com a alta escolaridade, pois 69,1% dos respondentes relataram possuir pós-graduação completa. Grande parte pertence à área de TI (73,4%), fato consistente com o que se observa nas organizações, ou seja, encontrar no *staff* de projetos de TI um número maior de integrantes dessa área e um grupo menor representando as áreas de negócio/administrativa.

A maioria dos respondentes possui função de gestor (64,5%), sendo a maior incidência como gerente de projetos (26,3%), seguido por gerente de programas/portfólio (11,9%) e gerente funcional (11,3%). Entretanto, o cargo de analista (19%) surge em segundo lugar no ranking geral de funções. Notou-se também que quase a metade dos pesquisados (49,2%) está na empresa atual há mais de cinco anos.

4.2 Principais considerações acerca da caracterização das organizações

Quanto ao setor de atuação das organizações, destaca-se o setor financeiro (36,4%), formado por bancos, seguros, previdência e outros serviços financeiros; seguido



pelo setor de TI, com 22,9%. A maioria dos respondentes (89,9%) afirma que a organização onde atua possui algum processo ou sistemática formal de gerenciamento de projetos, sendo que 57,5% asseveram que tal sistema está implantado há mais de cinco anos. Quanto às melhores práticas de gerenciamento de projetos, 59,9% atestaram utilizar o PMI.

Quanto à área responsável pela seleção, priorização e monitoramento dos projetos de TI, o *Project Management Office* (PMO) foi a área mais citada (52,6%). Já no aspecto estrutura organizacional, a distribuição está bastante homogênea. Contudo, ressalta-se que 27,8% dos profissionais afirmam que a estrutura é funcional ou departamentalizada, uma das formas mais tradicionais, seguida da projetizada (24,2%), uma estrutura contemporânea na qual os projetos são predominantemente estratégicos para a organização.

4.3 Análise dos resultados

Com o auxílio do emprego da CATPCA (*Categorical Principal Components Analysis*), verificou-se a dimensionalidade intrablocos do constructo, ou seja, buscou-se um único fator com *eigenvalue* superior a '1' no conjunto de práticas (constructo) do modelo de negócios (MN). "O teste de unidimensionalidade é que cada escala múltipla deve consistir em itens com cargas altas em um único fator" (Hair Jr *et al.*, 2006, p. 111). A lista com as nove variáveis que compõem o constructo encontra-se no Quadro 3 da seção Metodologia.

O ideal seria que somente um fator apresentasse autovvalor (*eigenvalue*) acima de 1 (Hair Jr. *et al.*, 2006). No entanto, notou-se que dois fatores apresentaram autovvalor acima de '1', o que indica que as práticas sugeridas na pesquisa para o constructo 'modelo de negócios' não apresentam unidimensionalidade, segundo os dados da amostra.

Diante disso, seguiu-se a observação do grau de variância explicada de cada variável no primeiro fator. Após duas execuções da CATPCA, uma nova análise foi realizada, desta vez, sem as variáveis MOD_5 e MOD_8; a nova configuração possuiu então sete variáveis.

A Tabela 1 demonstra as cargas fatoriais finais, em ordem decrescente, das variáveis que compõem o constructo.

As variáveis MOD_5 (questão '5 - Os projetos de TI viabilizam a estrutura, os processos e os recursos organizacionais pretendidos') e MOD_8 (questão '8 - Os projetos de TI buscam eficiência organizacional e otimização de processos

visando redução de custos') foram retiradas por não compartilharem a variância necessária para formar a unidimensionalidade do constructo em análise.

Tabela 1. Cargas fatoriais – Modelo de negócios

Constructo Modelo de Negócios		
Variável	No. questão	Carga Fatorial
MOD_4	4	0,8255
MOD_2	2	0,7976
MOD_3	3	0,7835
MOD_1	1	0,7489
MOD_7	7	0,7077
MOD_6	6	0,6762
MOD_9	9	0,6499

Fonte: Os próprios autores

A Tabela 2 detalha a contagem, o percentual e a mediana de cada prática (variável) que formaram a unidimensionalidade do constructo modelo de negócios.

Observa-se que as questões 2 e 7 obtiveram maior mediana (igual a 4), ou seja, para a maioria dos participantes, estas práticas são 'frequentemente' e 'sempre' realizadas. Já nas demais questões há um declínio na frequência, a maior parte dos respondentes afirma que essas práticas são 'raramente', 'às vezes' ou 'frequentemente' exercidas.

5. CONCLUSÃO

A emergência do gerenciamento de projetos é uma resposta às exigências impostas pelo ambiente empresarial atual, no qual os projetos de TI devem estar alinhados aos objetivos da organização com a finalidade de entregar benefícios significativos aos negócios. Dessa forma, um dos maiores desafios da administração é desenvolver e aprimorar a habilidade de compor um portfólio de projetos de TI adequado, a fim de contribuir para o alcance dos resultados e benefícios da empresa. Para tanto, estabelecer critérios, regras e procedimentos que alinhem o portfólio de projetos ao modelo de negócios da organização é um dos fatores de grande influência para o sucesso empresarial.

Um modelo de negócios descreve a lógica de criação, entrega e captura de valor por parte da organização. O desafio é que esse conceito deva ser relevante, simples e intuitivamente compreensível, ao mesmo tempo em que não simplifique demais a complexidade do funcionamento de uma empresa, conforme proposto por Osterwalder *et Pigneur* (2011).

Há de se ressaltar que, já durante a fase de pré-teste da pesquisa de campo efetuada no presente estudo, observou-se no público-alvo que este conceito é relativamente novo, bem como suas práticas ou seus blocos constituintes, daí a



Tabela 2. Análise descritiva do constructo modelo de negócios

Questão – Prática Não sei /Não se aplica	Modelo de negócios					Quantidade e Percentuais (%)	
	Nunca	Rara- mente	Às vezes	Frequentemente	Sempre		
41	Nos projetos que envolvem produtos/serviços, a 'proposição de valor' da organização é amplamente discutida e compreendida entre os participantes do projeto.	34 10,4%	13 4,0%	53 16,2%	117 35,8%	90 27,5%	20 6,1%
42	As aplicações de TI possuem funcionalidades customizadas de acordo com os perfis de seus clientes e as necessidades dos 'clientes-alvo' são priorizadas.	20 6,1%	6 1,8%	36 11,0%	80 24,5%	150 45,9%	35 10,7%
43	Os projetos de TI abrangem todos os canais de distribuição dos produtos/serviços com os quais a organização opera, explorando e respeitando as características específicas de cada um.	28 8,6%	5 1,5%	32 9,8%	101 30,9%	132 40,4%	29 8,9%
44	O tipo de relacionamento que a organização quer estabelecer com seus clientes-alvo é discutido na definição do escopo do projeto.	26 8,0%	10 3,1%	50 15,3%	93 28,4%	124 27,9%	24 7,3%
56	Na definição do escopo dos projetos de TI, há uma clara compreensão das atividades essenciais do negócio.	4 1,2%	4 1,2%	36 11,0%	121 37,0%	135 41,3%	27 8,3%
57	No desenvolvimento dos projetos de TI que envolvem a cadeia de valor da organização (fornecedores, estrutura interna e clientes), busca-se a integração com os SI dos parceiros.	11 3,4%	7 2,1%	48 14,7%	92 28,1%	139 42,5%	30 9,2%
59	Os projetos de TI buscam implementar elementos inovadores nos sistemas de informações que possibilitem geração de receita extra para a organização	12 3,7%	9 2,8%	43 13,1%	113 34,6%	124 37,9%	26 8,0%

Fonte: Autoria própria
 Notas: ● Mediana. N=327

necessidade de inclusão da opção de resposta '0-não sei/não se aplica' nos questionários.

A estrutura organizacional é um fator do ambiente da empresa, que pode afetar a disponibilidade dos recursos e influenciar a maneira como os projetos são conduzidos. As estruturas organizacionais variam de funcionais a projetizadas, com diversas estruturas matriciais ou híbridas (Kerzner, 2006; PMI, 2008).

Na estrutura organizacional projetizada, os projetos são predominantemente estratégicos para a organização. Entretanto, os dados amostrais deste estudo apresentaram distribuição bem uniforme entre as estruturas organizacionais (projetizada, matricial forte, matricial balanceada, matricial fraca e funcional). No topo do ranking, a estrutura funcional ou departamentalizada surge com 27,8%, seguida da projetizada, com 24,2%. Essas duas estruturas juntas, embora bem distintas, totalizaram 52% da afirmação dos respondentes. Segundo dados do PMI, a maior parte das organizações se concentra na estrutura funcional ou departamentalizada

(39%) e na estrutura matricial balanceada (29%) (Pmsurvey, 2011).

Em resposta à demanda organizacional, onde a carteira de projetos de TI está sob os cautelosos olhares de executivos que se certificam de que todo o investido realizado realmente irá trazer benefícios para o negócio (Swanson, 2012), a implantação de escritórios de gerenciamento de projetos (*Project Management Office* - PMO) cria mecanismos que irão, por exemplo, permitir acompanhar e monitorar se os projetos executados estão alinhados ao modelo e as estratégias de negócio das organizações. Na presente pesquisa, o PMO foi indicado por 52,6% dos respondentes como sendo a área responsável pela seleção, priorização e monitoramento dos projetos de TI. Pesquisas do PMI (Pmsurvey, 2011) com 754 empresas no Brasil mostram que 46% das empresas possuem um PMO corporativo e que há uma crescente demanda de PMOs por áreas. Das que já possuem PMO por departamento, a área de TI ocupa a primeira posição com 57,2% da opinião dos respondentes, seguida pela área de engenharia (28,3%).



A assertiva de número 1, que observa a discussão da proposição de valor da organização, obteve um escore relativamente baixo devido a sua relevância (mediana = 3). A proposição de valor deveria ser amplamente discutida em todos os projetos que envolvem os produtos e serviços ofertados aos clientes em todas, ou em quase todas, as fases de desenvolvimento do projeto, visando não 'perder' o foco no que traz receita para a organização.

Outro questionamento de importância semelhante volta-se à prática 6, que trata da compreensão das atividades essenciais da organização, que também obteve mediana igual a 3. As atividades essenciais, ou também denominadas atividades-chave, são as ações mais importantes que uma empresa deve executar para operar com sucesso.

De acordo com o perfil da amostra, com alta escolaridade, mais da metade possui função de gestor e 49% dos pesquisados têm mais de cinco anos de empresa. Esperava-se que estas assertivas atingissem pontuações maiores.

As baixas pontuações nas práticas pesquisadas sugerem que as organizações ainda não extraem o potencial benefício do seu MN. Enquanto ferramenta conceitual, o MN oferece um entendimento mútuo do *core business* entre as diferentes áreas da organização e entre os distintos sujeitos e níveis hierárquicos, culminando em um nivelamento do conhecimento em um patamar aceitável para a compreensão das atividades essenciais da empresa. A partir disso, surge a possibilidade de agregar tecnologia inovadora nos SI voltados para gerar fluxos de receitas lucrativas e sustentáveis.

Acerca das assertivas que obtiveram maior pontuação, a de número 2 – 'as aplicações de TI possuem funcionalidades customizadas de acordo com os perfis de seus clientes e as necessidades dos clientes-alvo são priorizadas' -, eventualmente, pode ser explicada pela ampla instalação de aplicações CRM (*Customer Relationship Management*) nas organizações, contribuindo assim para a efetiva comunicação entre a organização e os seus segmentos de clientes. Já a assertiva de número 7 – 'no desenvolvimento dos projetos de TI que envolvem a cadeia de valor da organização busca-se a integração com os sistemas de informação dos parceiros' - pode ser compreendida pela expansão de aplicações do tipo B2B (*Business to Business*), B2C (*Business to Consumer*) e SCM (*Supply Chain Management*).

Considerando-se que este levantamento de campo partiu de uma amostra por conveniência, ou seja, não probabilística, os resultados ora alcançados não podem ser estendidos a todas as empresas do Brasil. Ressalta-se também uma limitação natural dos estudos descritivos de corte transversal. Os dados coletados em dado período, caso coletados em outro momento, podem apresentar resultados diferentes. Con-

tudo, sugere-se que as organizações possam aproveitar dos resultados auferidos. Principalmente aquelas que ainda não extraem o potencial benefício desta ferramenta conceitual, que pode oferecer um entendimento mútuo do *core business* entre diferentes áreas, culminando em um nivelamento do conhecimento das atividades essenciais da empresa entre profissionais de TI e da área de negócios.

Dada a natureza da pesquisa, houve bastante cuidado na seleção dos profissionais para esta pesquisa em termos de qualificação do perfil profissional com base em escolaridade, tempo de empresa e experiência em gestão de projetos, no entanto não foi possível delimitar o ramo de atuação das organizações participantes. Devido a isso, a amostra se apresentou pulverizada em vários setores da economia.

No tocante ao referencial teórico, os estudos acadêmicos e as pesquisas comerciais apresentam-se cada vez mais relevantes e condizentes com a velocidade que os negócios ocorrem. A presente pesquisa buscou uma evolução da teoria, sem, no entanto, pretender esgotar o assunto. Assim, para pesquisas futuras recomenda-se, quanto à teoria, buscar outros estudos, mais extensivos nos temas abordados ou ainda em temas adjacentes; quanto à pesquisa empírica, além da seleção do perfil dos respondentes, sugere-se que algumas características das empresas sejam consideradas: a) delimitar um setor da indústria; b) considerar a localização geográfica das unidades de negócio, ou entre matriz e filiais, visando investigar a influência da cultura organizacional.

REFERÊNCIAS

- Al-Debei, M. M. et Avison, D. (2010), "Developing a unified framework of the business model concept", *European Journal of Information Systems*, Vol. 19, pp. 359-376.
- Amit, R. et Zott, C. (2001), "Value creation in e-business", *Strategic Management Journal*, Vol. 22, pp. 493-520.
- Babbie, E. (1999), *Métodos de pesquisas de survey*, 1 ed., UFMG, Belo Horizonte, MG.
- Carvalho, M. M., Laurindo, F. J. B. e Pessoa, M. S. P. (2003), "Information technology project management to achieve efficiency in Brazilian companies", em Kamel, S. (Org.). *Managing globally with information technology*, Idea Group, Hershey, pp. 260-271.
- Chesbrough, H. W. et Rosenbloom, R. S. (2002), "The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from Xerox corporation's technology spin-off companies", *Industrial and Corporate Change*, Vol. 11, No. 3, pp. 529-555.
- Cooper, D. R. et Schindler, P. S. (2003), *Métodos de pesquisa em administração*. 7 ed. Bookman, Porto Alegre, RS.



- Demil, B. et Lecocq, X. (2010), "Business model evolution: in search of dynamic consistency", *Long Range Planning*, Vol. 43, pp. 2-3.
- Duarte, C. C. M., Biancolino, C. A., Storopoli, J. E., Riccio, E. L. (2012), "Análise do conceito de sucesso aplicado ao gerenciamento de projetos de tecnologia da informação", *Revista de Administração da UFSM*, Vol. 5, No. 3, pp. 459-478.
- Duarte, C. C. M., Biancolino, C. A., Kniess, C. T. (2013), "Análise da gestão de stakeholders aplicada ao gerenciamento de projetos de tecnologia da informação", *RECADM*, Vol. 12, No. 3, pp. 264-272.
- Gil, A. C. (2010), *Como elaborar projetos de pesquisa*. 5 ed. Atlas, São Paulo, SP.
- Gordijn, J., Akkermans, J. M. e Van Vliet, H. (2000), "Business modeling is not process modeling", em Liddle, S. et al. (Eds.). *Conceptual modeling for e-business and the web*, Springer Berlin, Berlin, pp. 40-51.
- Hair Jr., J. F., Babin, B., Money, A. H., Samouel, P. (2005), *Métodos de pesquisa em administração*, 1 ed. Bookman, Porto Alegre, RS.
- Hair Jr., J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L. (2006), *Análise multivariada de dados*. 5 ed. Bookman, Porto Alegre, RS.
- Hedman, J. et Kalling, T. (2003), "The business model concept: theoretical underpinnings and empirical illustrations", *European Journal of Information Systems*, Vol. 12, pp. 49-59.
- Henderson, J. C. et Venkatraman, N. (1993), "Strategic alignment: leveraging information technology for transforming organizations", *IBM Systems Journal*, Vol. 32, No 1, pp. 472-484.
- Ibbs, C. W. et Kwak, Y. H. (2000), "Assessing project management maturity", *Project Management Journal*, Vol. 3, No. 1, pp. 32-43.
- Johnson, M. W., Christensen, C. M. e Kargermand, H. (2008), "Reinventing your business model", *Harvard Business Review*, Vol. 86, No. 12, pp. 57-68, December.
- Kallio, J., Tinnila, M. e Tseng, A. (2006), "An international comparison of operator-driven business models", *Business Process Management Journal*, Vol. 12, No. 3, pp. 281-298.
- Kerzner, H. (1999), *Strategic planning for project management using a project management maturity model*. 1 ed., John Wiley & Sons, New York, NY.
- Kerzner, H. (2006), *Gestão de projetos: as melhores práticas*. 2 ed. Bookman, Porto Alegre, RS.
- Leem, C. S., Suh H. S. e Kim, D. S. (2004), "A classification of mobile business models and its applications", *Industrial Management and Data systems*, Vol. 104, No. 1, pp. 78-87.
- Linder, J. et Cantrell, S. (2000), "Changing business models: surveying the landscape". Working paper, Accenture Institute for Strategic Change, pp. 1-15.
- Magretta, J. (2002), "Why business models matter", *Harvard Business Review*, Vol. 80, No. 5m, pp. 86-92.
- Malhotra, N. K. (2006), *Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada*. 4 ed. Bookman, Porto Alegre, RS.
- Munõz, M., Mejia, J., Gasca-Hurtado, G. P. (2014), "Methodology for Establishing Multi-Model Environments in Order to Improve Organizational Software Processes", *International Journal of Software Engineering*, Vol. 24, No. 6, pp. 909-933.
- Mutka, S. et Aaltonen, P. (2013), "The impact of a delivery project's business model in a project-based firm", *International Journal of Project Management*, Vol. 31, pp. 166-176.
- Nielsen, C. et Lund., M. (Eds.). *Business model: networking, innovating and globalizing*. 1 ed., Ventus Publishing Aps, Frederiksberg.
- Osterwalder, A., Pigneur, Y. e Tucci, C. L. (2005), "Clarifying business models: origins, present and future of the concept", *Communications for the Association for Information Systems*, Vol. 16, pp 1-25.
- Osterwalder, A. et Pigneur, Y. (2011), *Business model generation - Inovação em modelos de negócios*, 1 ed., Alta Books, Rio de Janeiro, RJ.
- PMI – Project Management Institute. (2003), *Organizational project management maturity model: knowledge foundation*, 1 ed., PMI, Harrisburg, PA.
- PMI – Project Management Institute. (2008), *Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos (Guia PMBOK®)*, 4 ed. PMI, Harrisburg, PA.
- Pmsurvey.org. (2011), "Project management institute chapters - 2011 edition", disponível em: <http://www.pmsurvey.org/> (Acesso em 29 de maio de 2012).
- Porter, M. E. (1980), *Competitive strategy*, 1 ed., Free Press, New York, NY.
- Porter, M. E. (2001), "Strategy and the internet", *Harvard Business Review*, Vol. 79, No. 3, pp. 69-78.
- Rabechini Júnior, R. (2005), *Competências e maturidade em gestão de projetos: uma perspectiva estruturada*, 1 ed. Annablume, São Paulo, SP.
- Rappa, M. (2010), "Business models on the web: managing the digital enterprise", disponível em: <http://digitalenterprise.org/models/models.html> (Acesso em 12 de maio de 2011).
- Rodrigues, L. C., Silveira, A., Kono, C. M., Lenzi, F. C. (2013), "Inovação e modelo de negócio – um estudo de caso no setor vitivinicultor", *Revista Ibero-americana de Estratégia – RIAE*, Vol. 12, No. 2, pp. 250-273.
- Shafer, S. M., Smith, H. J. e Linder, J. (2005), "The power of business models", *Business Horizons*, Vol. 48, No. 3, pp. 199-207.



- Shenhar, A. (2004), "Strategic project leaderships toward a strategic approach to project management", *R&D Management*, Vol. 34, No. 5, pp. 569-578.
- Shenhar, A. et DVIR, D. (2010), *Reinventando gerenciamento de projetos: a abordagem diamante ao crescimento e inovação bem-sucedidos*, 1 ed., M. Books, São Paulo, SP.
- Siqueira, L. D. et Crispim, S. F. (2011), "Modelos de negócios na era digital", artigo apresentado no XIV SemeAd 2011: Seminários em Administração da FEA-USP, São Paulo, SP, 13-14 de Outubro, 2011, disponível em: <http://www.ead.fea.usp.br/semead/14semead/resultado/> (Acesso em 13 de agosto de 2011).
- Siqueira, L. D. (2012), *Alinhamento dos projetos de tecnologia da informação (TI) aos modelos de negócios*, Dissertação de Mestrado em Administração, Universidade Municipal de São Caetano do Sul, São Caetano do Sul, SP.
- Stahler, P. (2002), "Business models as an unit of analysis for strategizing", artigo apresentado no I International Workshop on Business Models, Lausanne, 04-05 de Outubro, 2002, disponível em: <http://citeseerx.ist.psu.edu/showciting?cid=172784> (Acesso em 02 de março de 2011).
- Swanson, S. A. (2012). "IT project can't just be about new technology. They must align with organizational strategy to deliver meaningful business benefits", *PMI Network*, p.38-43.
- Timmers, P. (1998), "Business models for electronic markets", *Journal on Electronic Markets*, vol. 8, No. 2, pp. 3-8.
- Turban, E., Mclean, E., Wetherbe, J. (2004), *Tecnologia da informação para gestão: transformando os negócios na economia digital*, 3 ed. Bookman, Porto Alegre, RS.
- Venkatraman, N. et Henderson, J. C. (1998), "Real strategies for virtual organizing", *Sloan Management Review*, vol. 40, No. 3, pp. 33-48.
- Weill, P. et Vitale, M. R. (2001), *Place to space: migrating to e-business model*, 1 ed., Harvard Business School Press, Cambridge, MA.
- Zott, C., Amit, R., Massa, L. (2011) "The business model: recent developments and future research", *Journal of Management*, Vol. 37, No. 4, pp. 1019-1042.