

O Papel do BSC na Gestão da Inovação

Autoria: Fábio Frezatti, Diógenes de Souza Bido, Ana Paula Capuano da Cruz,
Maria José de Camargo Machado

RESUMO

Este artigo tem o objetivo de estudar como o *Balanced Scorecard* (BSC) se relaciona com o processo de inovação considerando antecedentes como estímulos externos às organizações (Groot & Lukka, 2000) e tensões dinâmicas (Simons, 1995). A pesquisa é do tipo descritiva, construída a partir de um levantamento de dados através de questionário. Como principais contribuições, pode-se mencionar que o estímulo externo influencia a estratégia de inovação das organizações; existe relacionamento entre a tensão dinâmica e as estratégias de inovação; e os indicadores financeiros do BSC são os únicos que definem a percepção de sucesso das organizações.

1 INTRODUÇÃO

Segundo a revista Nature (Abbott, 2011), a Novartis vai fechar o laboratório de neurociência localizado na Basileia, da mesma forma que a GlaxoSmithKline e a AstraZeneca o fizeram recentemente. O desenvolvimento de drogas para doenças cerebrais passou a ser visto como uma atividade de altíssimo risco, depois que uma série de remédios experimentais fracassou após anos de testes clínicos. Especialistas alegam que as empresas vivem um dilema, pois a procura por medicamentos é crescente, mas, em contrapartida, o risco do investimento é altíssimo (Fapesp, 2012). Será que a avaliação do sucesso (insucesso no caso) teria sido feita de maneira adequada (Kaplan & Norton, 1996)? Uma interrupção do esforço de inovação pode truncar investimentos de muitos anos, com consequências sobre várias áreas e indicadores das organizações, o que tem sido verificado com relativa frequência (Berry, Coad, Harris, Otley, & Stringer, 2009). Na verdade, muito mais do que o retorno financeiro, investimentos desta natureza afetam a vida de muitas pessoas, hoje e amanhã.

Um olhar específico sobre cada estratégia de inovação faz com que ela seja vista como algo localizado e não interconectado, o que não é necessariamente a verdade. A conexão dos esforços sobre os vários tipos de inovação pode levar a organização a perceber que existem antecedentes, relações de amadurecimento, estímulos e sinergias possíveis no desenvolvimento de atividades. Um desses antecedentes identificados são os estímulos externos, que afetam a estratégia da organização (Groot & Lukka, 2000). Dentre elas podem ser mencionadas aquelas provenientes da globalização, dos clientes e da concorrência. Outro antecedente relevante decorre das tensões dinâmicas (Simons, 1995) que surgem na gestão e impactam as decisões dos gestores em termos de direcionamento prioritário. Essas tensões são elementos relevantes para proporcionar esclarecimentos sobre decisões e direcionamento do processo de inovação. Assim, estudar as tensões dinâmicas que permeiam o relacionamento entre uma ferramenta de gestão específica, o *Balanced Scorecard* (BSC) e o processo de gestão da inovação, numa abordagem teórico-empírica, é relevante e oportuno, permitindo às organizações identificarem oportunidades de melhoria na sua gestão e, particularmente, no desempenho da gestão da inovação.

É fundamental que existam instrumentos que possam captar e permitir o gerenciamento do desenvolvimento da inovação. Uma vez demandados artefatos que possam mensurá-la e acompanhá-la, o BSC é indicado (Kaplan & Norton, 1996) como um artefato de longo prazo que liga a estratégia à operacionalização. Assim, dada a relevância do processo de inovação tanto na estratégia como nas questões táticas, o BSC deve captar e gerenciar, em suas dimensões e indicadores, as ações requeridas para o sucesso da inovação, tanto no planejamento como no controle.

O sucesso da inovação é um elemento crítico na estratégia das organizações, sendo captado por vários elementos. Em virtude da complexidade, em termos de amplitude da estrutura organizacional e horizonte temporal, que caracteriza as organizações contemporâneas, para que se pudesse captar aquilo que a empresa pensa do seu processo em relação à concorrência (Lester & Parnell, 2008; Lester, Parnell, & Carraher, 2003), esta pesquisa baseou-se na premissa de que a percepção de sucesso da inovação está ligada a algum mecanismo que proporcione objetividade ao processo (Chenhall, 2005), ou seja, a algum artefato do sistema de controle gerencial, embora esse potencial de influência, seja para planejamento, estímulo ou controle, esteja subestimado (Bisbe & Otley, 2004).

Como consequência do exposto, a questão direcionadora desta pesquisa é: **como o BSC se relaciona com o processo de inovação nas organizações?** Desta forma, o objetivo desta pesquisa é estudar como o BSC se relaciona com o processo de inovação em empresas de grande porte, considerando antecedentes do sistema de controle gerencial tais como estímulos externos às organizações (Groot & Lukka, 2000) e tensões dinâmicas (Simons,

1995), bem como, estratégias de inovação adotadas por essas empresas e o sucesso percebido acerca da inovação.

Esta pesquisa está organizada da seguinte forma: na sequência desta introdução, a próxima seção reúne o referencial teórico levantado para o desenvolvimento do estudo; a seguir, apresentam-se o modelo teórico a ser estudado e as hipóteses a serem testadas na pesquisa; na quarta seção são apresentadas as questões de natureza metodológica da investigação, e por fim, a quinta seção destina-se à exposição da análise e discussão dos resultados e a sexta seção apresenta a conclusão da pesquisa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico desta pesquisa leva em conta: (i) BSC como ferramenta na gestão, (ii) Dimensão “processos internos” do BSC, (iii) Processo de inovação, (iv) Estímulos externos à organização e (v) Tensão dinâmica.

2.1 BSC COMO FERRAMENTA NA GESTÃO

Existem vários tipos de modelos de controle gerencial que tratam a gestão e incluem o elemento inovação (Ferreira & Otley, 2009; Malmi & Brown, 2008; Simons, 1995). Contudo, percebe-se que, em tais modelos, o ambiente interno é apontado, predominantemente, como o principal foco de atenção, negligenciando-se assim, o tratamento de estímulos externos e de variáveis que possam captar a tensão dinâmica da organização. Adicionalmente, levando em conta Simons (1995), entende-se como elemento vital para o gerenciamento da organização, a sensibilidade, ou seja, algum tipo de condição de acompanhamento da inovação e, para isso, a essência do controle gerencial consiste em gerenciar a tensão entre a ação inovativa e o esforço para atingir a meta prevista, acentuando a necessidade do processo de planejamento ser dinâmico e adaptativo. Para que isso seja possível, um conjunto de instrumentos é requerido, dentre os quais, o BSC pode ser utilizado.

Kaplan e Norton, (1996) propõem que o BSC traduza a visão e estratégia da organização em objetivos e métricas através das dimensões descritas no modelo. Nesse ambiente, é enfatizada a importância da inovação indicando que o BSC deveria ser usado como comunicação, informação, aprendizado e não simplesmente como um sistema de controle (Kaplan & Norton, 1996,). Nesse sentido, as dimensões permitem balancear os objetivos de curto e longo prazos, objetivos desejados e direcionadores de desempenho e medidas de desempenho mais duras daquelas de natureza mais qualitativas e subjetivas. A ligação entre o instrumento e as ações é monitorada pelos indicadores, que operacionalizam o discurso.

Na visão de Simons (1995) a combinação entre artefatos que possam monitorar (efeito diagnóstico) elementos relevantes e mecanismos que permitam captar novas oportunidades (efeito interativo), é relevante no desenvolvimento das atividades da organização. O autor ressalta que a empresa precisa dos dois efeitos (diagnóstico e interativo), pois a criatividade precisa ser estimulada levando em conta que a viabilização econômica é fundamental como argumento de aceitação de um projeto de inovação. Dessa maneira, ter um artefato que possa influenciar as duas abordagens é fundamental para trazer consistência às decisões ao longo do tempo.

Uma forte tendência observada nas instituições diz respeito ao crescimento dos modelos de gestão estratégica, dos quais o BSC se apresenta como um dos mais encontrados. Um modelo suportado pelo BSC pressupõe que focos em diferentes agentes sejam analisados (dimensões) e possam direcionar os objetivos, indicadores, metas e planos de ação de forma estruturada e coordenada. Essa abordagem pressupõe uma “amarração” da rede de indicadores desenvolvidos, tanto no que se refere aos níveis estratégicos como operacionais da organização. Dentre os vários benefícios que o BSC proporciona às organizações, pode-se

mencionar que ele faz com que os funcionários em geral passem a entender as estratégias da empresa (Merchant & Van der Stede, 2007), o que cria condições de uma gestão participativa, crítica e envolvida na busca por novas soluções. Eles podem entender também, de forma consistente e relativamente assemelhada, como a organização está em termos de desempenho e o porquê desse desempenho, assim como o que pode ser afetado para melhoria de resultados.

O conjunto de elementos (objetivos, indicadores, metas e planos de ação) pode provocar vários tipos de impactos na entidade e devem zelar para que a perseguição das estratégias correntes e a identificação de novas estratégias ocorram. Essa necessidade remete ao foco do controle das estratégias ou ao estímulo para identificação e desenvolvimento de novas estratégias através da inovação, tratados por Simons (1995). O sistema de gestão estratégica traduzido para as áreas e, posteriormente, para os indivíduos, deveria reforçar o comportamento que se espera dessas atividades. A sustentabilidade da organização pode ser estimulada e reforçada a partir de uma visão proativa e “equilibrada” da contribuição dos artefatos ao processo de gestão. Nesse sentido é relevante uma escolha com prioridades, pois se tem capacidade cognitiva limitada em termos de processamento, entendimento e utilização desses indicadores (Simons, 1995).

2.2 DIMENSÃO “PROCESSOS INTERNOS” DO BSC

O processo de inovação consiste em elemento com intensa e intrínseca relação com todos os demais processos na organização. Dessa maneira, como medi-lo? Como gerenciá-lo de maneira integrada? Simons (1995) considera que existem variáveis críticas que podem afetar o desempenho da organização como um todo e estão fortemente relacionadas com as suas estratégias. Identificar, coletar dados, analisar de maneira ampla e atuar sobre essas variáveis é fundamental para a organização. Se essa é uma visão geral, o que muda quando se trata de inovação? Pelos menos três fatores: (i) a amplitude de tempo, (ii) o grau de incerteza do risco e (iii) a complexidade do envolvimento da estrutura nessas atividades.

Muito do que se pesquisa sobre a utilização de ferramentas para planejar, estimular e controlar a inovação deixa de atender as necessidades de maneira plena porque se preocupa em apresentar o uso destas ferramentas como uma forma “termostática” de acompanhamento (Bisbe & Otley, 2004), o que, no lugar de estimular a criatividade, cerceia-a. A literatura prevê um papel ativo dos artefatos de controle gerencial no que se refere à inovação (Bisbe & Otley, 2004), servindo de instrumento para a alta administração estimular a busca de oportunidades, novas iniciativas de maneira integrada na organização, sendo relevante que o processo seja estruturado. Além disso, um mecanismo de planejamento e controle da inovação diminui a inconsistência entre as macro estratégias e as ações operacionais (Bisbe & Otley, 2004).

A perspectiva de avaliação de desempenho deve estar presente na estrutura de gestão da organização, o que é facilitado pela estrutura do BSC, que pode permitir o entendimento mais integrado da inovação, ou seja, menos parcial na entidade (Kaplan & Norton, 1996). Essa questão é fundamental ao tema e pode significar aceitação aberta demais ou rejeição muito rígida, dependendo do modelo utilizado numa certa dimensão temporal (Merchant & Van der Stede, 2007). Simons (1995) indica que, ao apresentar os indicadores para a organização, a alta administração indica suas preferências de direcionamento de atividades e isso facilita a redução de ambiguidades. A questão apresentada inicialmente sobre as multinacionais farmacêuticas envolve dimensões temporais de longo prazo, com impactos sobre o financiamento das empresas e seu retorno de longo prazo.

Uma das dificuldades é integrar as diferentes dimensões e indicadores de inovação (Chenhall, 2005). Além do BSC, várias tentativas de integração identificadas, a exemplo de inúmeras métricas para o acompanhamento da inovação nas organizações. Se essa integração

não ocorre, as variáveis financeiras ganham mais força e a visão de curto prazo passa a fazer pressão sobre a percepção de desempenho (Kaplan, 1998). Fica evidente a intenção de identificar relações de causa e efeito proporcionadas no processo de inovação e isso tudo, de alguma maneira, termina na avaliação de desempenho individual.

O relacionamento entre a dimensão processos internos, especificamente relacionado com inovação e aprendizagem e crescimento, é de grande importância para a manutenção da postura de esforço de inovação, já que, num ambiente de inovação, o conhecimento agregado permite a manutenção do processo e, citando Chenhall (2005), a perspectiva de longo prazo é fundamental nessa integração. Nesse sentido, interpretar o impacto de indicadores dessas dimensões de maneira integrada e recíproca é fundamental. Nesta pesquisa o foco foi no processo de inovação como um todo, e não em indicadores específicos de inovação.

2.3 PROCESSO DE INOVAÇÃO

A inovação tem sido vista como algo fundamental para o desenvolvimento das organizações. Dessa maneira, direcionada pela estratégia, a organização sofre influência de várias maneiras nas atividades que desenvolve, a fim de proporcionar uma inovação de forma contínua e perene. O termo inovação tem sido utilizado para vários propósitos dentro do ambiente empresarial, servindo para aplicações mais amplas ou mais restritas. É o esforço para se adaptar e se ajustar ao ambiente de maneira a proporcionar continuidade à organização. Caracteriza-se como uma mudança que proporcione evolução ou involução, em qualquer das dimensões competitivas, que tem como objetivo prolongar a vida de uma organização (Freeman, 2004; Magalhães, 2007). A abordagem de Rogers (1995) pode ser destacada por especificar a inovação como sendo uma ideia, prática ou objeto que é percebido como novo por um indivíduo ou unidade de adoção. Ele considera que, no sentido prático, o ambiente de inovação é algo que tem influência da liderança interna, das características dos ambientes interno e externo.

A literatura tradicionalmente segmenta o processo de inovação em vários tipos de esforços, direcionados para mudanças na empresa, que aqui são chamados de estratégias de inovação, seja nos produtos, nos processos de fabricação ou administrativos, na estrutura organizacional e na maneira de efetuar os negócios (Chiesa, Frattini, Lamberti, & Noci, 2009). Os tipos de inovação se constituem nas estratégias das organizações desenvolverem o seu processo. É a forma como a empresa se posiciona perante o ambiente no esforço de inovação.

A inovação é percebida e valorizada como sendo algo que é planejado e gerenciado dentro das organizações, recebendo estímulos tanto externos, tais como pressões da concorrência, como também do próprio modelo de gestão. Alguns fatores podem estimular ou obstruir a inovação ao longo de sua existência, sendo relevante percebê-los e tentar eliminá-los, mitigá-los ou ainda, estimulá-los. Nessas condições, é fundamental que existam artefatos que possam captar e permitir aos gestores acompanharem o seu desenvolvimento.

Na verdade, controlar resultados na gestão da inovação tem benefícios (Merchant & Van der Stede, 2007), sendo que se pode destacar: (i) tornar um projeto factível, monitorando-se o que se planejou, (ii) atuar sobre o projeto, alterando-o quando apresentar desempenho diferente do esperado e, com frequência, (iii) ter baixo custo. Como desvantagens ou limitações, pode-se mencionar (i) dispor de informações imperfeitas em termos de congruência, precisão, objetividade, oportunidade e compreensão, o que pode proporcionar decisões inadequadas, (ii) vivenciar situações em que o resultado depende de tudo menos dos gestores; o controle pode ser inócuo, (iii) interação entre objetivos de desempenho, com consequência sobre avaliação e remuneração, mesclados com questões de controle, geram desgastes desnecessários entre os indivíduos e (iv) nem todos os funcionários querem autonomia e estímulo ao risco, o que fragiliza o modelo de gestão.

Um questionamento relevante dos introdutores do BSC está ligado ao esforço das organizações em aperfeiçoar o que já existe (Kaplan & Norton, 1996), o que vem a caracterizar a inovação do tipo incremental. Olhar a inovação não exclusivamente a partir das métricas financeiras, as quais têm dimensões temporais mais definidas e, de alguma forma, mais voltadas para o horizonte de curto prazo, mas sim buscar indicadores de gestão de longo prazo.

2.4 ESTÍMULOS EXTERNOS À ORGANIZAÇÃO

Uma contribuição desta pesquisa está ligada à inserção dos estímulos externos no modelo de gestão, especificando seu impacto no conjunto de elementos. Os *frameworks* que tratam os modelos de gestão das organizações reconhecem a existência e influência de estímulos externos às organizações sobre a inovação (Groot & Lukka, 2000); entretanto, nos trabalhos empíricos, essas variáveis, frequentemente, não são evidenciadas. Essa inclusão proporciona certo dinamismo ao modelo teórico que, de outra forma, seria mais hermético e sem conexões com os estímulos que proporcionam impacto na organização.

Em termos de estímulos externos (Groot & Lukka, 2000) destacam-se: (i) dinâmica da competição internacional, (ii) regulação e desregulação governamental, (iii) aumentos e demandas dos clientes, (iv) restrições na disponibilidade de recursos escassos e (v) avanços da concorrência trazendo ameaças aos produtos atuais e futuros.

A globalização afeta os negócios de qualquer organização e, quanto mais exposta ela estiver, mais a inovação será afetada. Analogamente, a existência de alguma interferência governamental em termos regulatórios, ou mesmo a mudança para a desregulamentação, impactam os esforços da organização em termos de buscar a inovação. De maneira muito geral, as demandas dos clientes impulsionam a inovação, tanto buscando melhores produtos como, de alguma forma, reclamando por menores custos, o que exige atenção e ações por parte dos fornecedores. Restrição e disponibilidade de recursos escassos permite que a organização priorize suas atividades e a inovação passa a ser relevante na maneira como elas podem ser dimensionadas e gerenciadas. Finalmente, a atuação das organizações não é isolada, mas faz parte de uma interação, de uma cadeia de valor composta por entidades que competem e provocam pressões, respondidas com ações de diversas naturezas.

2.5 TENSÕES DINÂMICAS

Tensão é uma palavra que aparece na literatura e precisa ser particularizada neste trabalho. Simons (1995) usa o termo para caracterizar situações antagônicas que precisam ser definidas (velho e novo, manter e mudar, liberdade e restrição de liberdade, *empowerment e accountability*, etc.), e que de alguma maneira fazem parte da vida e da gestão das organizações. Entende também que essas tensões não são apenas resolvidas por simples escolhas, mas, paulatinamente, na sua realidade e em momentos oportunos, os gestores acabam incorporando os dois elementos que se contrapõem. Quando isso ocorre, tais variáveis não mais precisam ser tratadas de forma binária e passam a se comportar como elementos com escalas ordinais de aderência. As tensões são necessárias para o contínuo equilíbrio e desequilíbrio das organizações na sua busca por sustentabilidade, e a inovação faz parte dessa perspectiva.

Tensões dinâmicas podem ser conceituadas como os dilemas organizacionais presentes na organização, os quais, geralmente, confrontam visões opostas dos objetivos organizacionais, como por exemplo, a busca de objetivos de longo prazo, sem perder o foco nos objetivos de curto prazo; o controle racional dos custos, porém sem impedir o processo de inovação; um ambiente que estimule a cooperação entre os executivos, porém, sem deixar de estimular a competição pela busca de resultados (Oyadomari, Cardoso, & Silva, 2010). Decorrem da necessidade de alinhamento entre organização, estratégias e comportamento humano (Simons, 1995), nas suas respectivas dinâmicas que geram tensões que precisam ser

reconciliadas e balanceadas para que sejam benéficas ao desempenho das organizações, já que, por trás delas, devem ser vistas como oportunidades que devem ser avaliadas e escolhidas ou não priorizadas. Essas tensões são vivenciadas pelo uso do sistema de informações gerenciais quando os gestores são pressionados a atingir objetivos organizacionais que podem ser conflitantes, mas, cumpre salientar que se espera certo grau de complementaridade e balanceamento entre esses objetivos (Henri, 2006).

Alguns tipos de tensões dinâmicas foram mencionados por (Oyadomari, 2008), como sendo tratados por vários autores: flexibilidade *versus* controle (Davila, 2005), competição *versus* cooperação (Etherington & Tjosvold, 1998), crescimento *versus* risco (Porter, 1989; Sutton, 1998) e longo prazo *versus* curto prazo (Sitkin, 1996). Para Simons (1995) a atenção limitada *versus* oportunidades é a tensão dinâmica a ser considerada, ignorando outras possibilidades.

3 MODELO TEÓRICO E HIPÓTESES

Levando em conta o referencial apresentado, o modelo teórico a ser considerado é indicado pela Figura 1, externando as hipóteses pesquisadas nesta pesquisa:

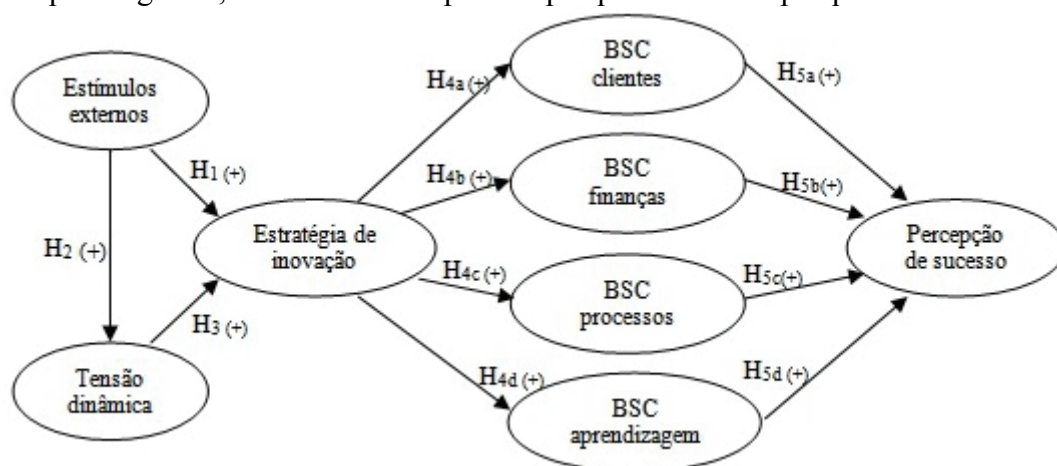


Figura 1. Modelo teórico

Muito embora se perceba que as organizações agem e reagem em decorrência do ambiente externo, a ligação de estímulos externos com o modelo de gestão não é simples de ser tratada (Kaplan & Norton, 1996). Nesse caso, a relação entre estímulos externos e as estratégias de inovação (direcionamento para ações em processo, produto, etc.) consiste em aspecto relevante para o entendimento do modelo como um todo (Kaplan & Norton, 1996). Significa dizer que uma organização sujeita a maiores pressões da concorrência poderia se estruturar de maneira diferente daquela que é menos impactada por esse fator (Simons, 1995). Ou então, movimentações da concorrência na direção de produtos e serviços da empresa podem proporcionar incentivo relevante para o processo de inovação (Groot & Lukka, 2000). Também podem influenciar a intensidade e mesmo o sentido das tensões dinâmicas existentes nas organizações, indicando a interação entre os ambientes interno e externo e a maneira como é captado dentro da organização (Simons, 1995). Dessa maneira, a hipótese 1 é estruturada: **Estímulos externos têm influência positiva sobre o direcionamento das estratégias de inovação perseguida.** Adicionalmente a hipótese 2 é definida: **Estímulos externos têm influência positiva sobre as tensões dinâmicas.**

A tensão dinâmica, dentro do modelo de gestão coloca os gestores em situações “opostas” em que as decisões podem ser tomadas tendo influências externas (Simons, 1995). Os tipos de inovação correspondem a direcionamentos de prioridades estratégicas das organizações. Numa aproximação, é como se identificar as opções estratégicas que a entidade faz para desenvolver a sua inovação sobre produtos, processos etc., afetando todo o modelo de

gestão. Num ambiente em que a organização dispõe de produtos e/ou serviços estáveis, as tensões dinâmicas podem trazer um esforço forte na inovação dos processos, por exemplo, levando em conta uma abordagem de longo prazo. Como decorrência disso, tem-se a estruturação da hipótese 3: **as tensões dinâmicas têm influência positiva sobre a especificação das estratégias de inovação perseguidas.**

As necessidades de instrumentos por parte da organização influenciam o perfil das organizações na valorização das dimensões e especificação de indicadores (Merchant & Van der Stede, 2007). Algumas empresas, por exemplo, podem valorizar mais aspectos de clientela, financeiros, etc., estruturando o artefato de maneira a captar esse esforço. Merchant e Van der Stede (2007) mencionam que, para atingir metas em áreas como *market share*, pesquisa e desenvolvimento, desenvolvimento de novos produtos, qualidade de produtos e satisfação de clientes são necessários *drivers* direcionadores de valor que proporcionem indicações de futuro desempenho financeiro. O relacionamento relevante é o que considera que a especificação estratégica de inovação deva anteceder o desenho do modelo de BSC, pois ele deveria conter a interpretação daquilo que é relevante para aquela organização e não simplesmente ser um modelo estruturalmente genérico (Merchant & Van der Stede, 2007). Quando particularizam os indicadores não financeiros, os autores mencionam que devem ser aqueles que indicam futuros resultados financeiros ou aspectos que permitam captar problemas mais rapidamente do que os indicadores financeiros. Como consequência, a hipótese 4 (desdobrada em a-d) é definida: **as estratégias de inovação têm influência positiva sobre a especificação das dimensões do BSC.**

Finalmente, sendo relevante que um esforço como o de inovação seja avaliado, a obtenção de sucesso, ou não, em um projeto mostra-se fundamental à organização (Berry et al., 2009). Assim sendo, a mensuração do sucesso é parte do modelo de gestão e o BSC deveria contribuir para o seu direcionamento. Entretanto, medir o sucesso de uma organização como um todo, sobre a perspectiva de sucesso de uma variável como inovação não se mostra trivial e a opção por um posicionamento comparativo foi a maneira eleita para captar, nesta pesquisa, de forma resumida, essa “percepção”, analogamente a Lester et al. (2003). Em outras palavras, foi trabalhada a percepção de como os executivos entendem o sucesso que a organização exhibe, comparativamente à concorrência. Nessas condições, a hipótese 5 (desdobrada em a-d) explora se: **o perfil de dimensões do BSC afeta positivamente a percepção de sucesso da inovação.**

4 QUESTÕES METODOLÓGICAS

As principais questões metodológicas relativas a este estudo são tratadas na sequência; envolvem: (i) procedimentos de seleção da amostra pesquisada, o questionário utilizado para o levantamento dos dados e indicação sobre seus respondentes; (ii) a forma como as variáveis foram mensuradas e (iii) a estimação do modelo.

4.1 SELEÇÃO DA AMOSTRA, INSTRUMENTO DE PESQUISA E RESPONDENTES

Para delimitação do universo de estudo, partiu-se das empresas listadas na edição “Melhores & Maiores 2010”, desenvolvida com base em dados relativos ao ano de 2009. O anuário “Melhores & Maiores” é uma publicação brasileira instituída em 1974, desenvolvida pela Universidade de São Paulo (USP) e pela Editora Abril. A amostra é composta por 121 empresas e foi definida por conveniência, considerando-se um universo de 1.825 organizações (população-alvo) de grande porte listadas na edição “Melhores & Maiores 2010”. Todas as empresas que integram a amostra do estudo são organizações de grande porte, conforme critério de classificação de porte estabelecido pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES, 2010).

A coleta de dados foi realizada via *e-mail*, entre junho e agosto de 2011, com suporte tecnológico do sistema *Formsite*. Em adição ao *e-mail*, as empresas foram contatadas por telefone, ocasião em que foi possível confirmar o recebimento da mensagem, apresentar a pesquisa aos respondentes e solicitar sua colaboração no preenchimento do questionário.

Composto por questões fechadas e distribuídas em blocos, o questionário buscou mapear informações acerca: (i) da percepção quanto aos estímulos externos que impactam o processo de inovação; (ii) tipos de inovação evidenciadas; (iii) tensão dinâmica encontrada nas organizações, (iv) BSC na estrutura de dimensões e (v) percepção de sucesso da inovação em comparação com a concorrência.

As informações sobre formação acadêmica, tempo decorrido desde tal formação e ocupação profissional dos respondentes junto à entidade indicaram adequada maturidade profissional, de nível hierárquico e de formação desses profissionais para com o tema pesquisado: 75% estão na empresa há mais de 5 anos e 71% estão no cargo há mais de 5 anos; 63% ocupam o cargo de diretor ou superintendente e 24% de gerente.

4.2 MENSURAÇÃO DAS VARIÁVEIS

Na estrutura do questionário, as variáveis consideradas para a operacionalização dos construtos, no modelo da pesquisa, tiveram a abordagem reflexiva demonstrada (Jarvis, MacKenzie, & Podsakoff, 2003). As variáveis relevantes para a análise decorrem dos construtos teóricos e das hipóteses desenvolvidas na seção 3 e estão apresentadas em tabelas subsequentes. Foram utilizadas vários tipos de escalas (disponíveis no Apêndice), sendo predominante a escala tipo *Likert* de 5 pontos.

4.3 ESTIMAÇÃO DO MODELO

Empregou-se a técnica de modelagem de equações estruturais (MME) para estimação do modelo teórico desenvolvido. A MME mostra-se oportuna para o tratamento dos dados uma vez que permite: (i) estimar modelos em uma variável dependente que se torna independente em subsequentes relações de dependência (*path analysis*), e (ii) incluir variáveis latentes mensuradas indiretamente (Hair Jr., Black, Babin, & Anderson, 2010). Os dados foram processados no *software* SmartPLS 2.0.M3 (Ringle, Wende, & Will, 2005).

5 ANÁLISE E DISCUSSÃO

A análise foi dividida em (i) avaliação do modelo de mensuração, (ii) avaliação do modelo estrutural, (iii) exploração de modelo alternativo e (iv) discussão dos achados.

Das 121 empresas respondentes, apenas oito organizações negociavam ações em bolsa em 2009. O controle acionário da maioria das empresas é brasileiro (84 organizações). A amostra contém 54 empresas distribuídas pelos setores: Serviços, Energia, Química e Petroquímica, Indústria da Construção e Transporte, enquanto as demais empresas estão distribuídas em mais de quinze setores. Quanto ao faturamento, as principais concentrações (metade da amostra) se encontram nas seguintes faixas: 36 empresas de 101 a 250 milhões de reais e 26 empresas de 251 a 500 milhões de reais.

5.1 AVALIAÇÃO DO MODELO DE MENSURAÇÃO

Inicialmente, todos os indicadores foram utilizados na mensuração dos construtos, mas quatro deles apresentaram baixas cargas fatoriais, e por este motivo foram retirados do modelo de mensuração. Os demais 40 indicadores apresentaram cargas fatoriais significantes ($p < 0,01$), cujos valores são apresentados no Apêndice.

O fato de treze indicadores apresentarem carga fatorial inferior a 0,7 resultou em quatro variáveis latentes com variância média extraída inferior a 0,5 (Henseler, Ringle, & Sinkovics, 2009), como é apresentado na Tabela 1. Apesar disso, decidiu-se por manter esses indicadores no modelo de mensuração para não prejudicar a validade de conteúdo, bem como

futuras replicações deste estudo, nos quais, a escala desenvolvida poderá apresentar melhores resultados em termos de validade convergente (Netemeyer, Bearden, & Sharma, 2003). Em relação à confiabilidade, os resultados são adequados, todos acima de 0,75.

Tabela 1: Matriz de correlação entre as variáveis latentes

Variável Latente	1	2	3	4	5	6	7	8
1 – Estímulo Externo	0,672							
2 – Tensão Dinâmica	0,224	0,652						
3 – Estratégias de Inovação	0,362	0,349	0,689					
4 – BSC Aprendizagem	0,294	0,360	0,3027	0,840				
5 – BSC Clientes	0,445	0,217	0,337	0,373	0,784			
6 – BSC Financeira	0,354	0,424	0,265	0,463	0,535	0,641		
7 – BSC Processos Internos	0,429	0,264	0,387	0,563	0,460	0,323	0,847	
8 – Percepção de Sucesso	0,384	0,279	0,353	0,360	0,209	0,361	0,347	0,780
Variância média extraída	0,45	0,43	0,47	0,71	0,61	0,41	0,72	0,61
Confiabilidade composta	0,76	0,78	0,82	0,91	0,89	0,86	0,88	0,89

Nota 1: Na diagonal estão os valores da raiz quadrada da variância média extraída.

Nota 2: Todas as correlações são significantes a 5%, bicaudal.

Quanto à validade discriminante, foi observado que todos os indicadores possuíam cargas fatoriais mais altas nas suas respectivas variáveis latentes (a tabela de cargas cruzadas não foi incluída, apenas por limitação de espaço, mas está disponível com os autores), e na Tabela 1 observa-se que a raiz quadrada da variância média extraída é superior às correlações para todas as variáveis latentes, o que reforça a validade discriminante (Chin & Newsted, 1999; Fornell & Larcker, 1981; Henseler et al., 2009).

5.2 AVALIAÇÃO DO MODELO ESTRUTURAL

Na Tabela 2 observa-se que três hipóteses não foram sustentadas, ou seja, apenas uma das quatro dimensões do BSC apresentou efeito significativo na percepção de sucesso.

Tabela 2: Estatísticas das relações estruturais

Relação estrutural	Coefficiente estrutural	Erro padrão	Valor t	Valor p	R ²	Hipótese
Estímulo externo -> Estrat. de Inovação	0,30	0,093	3,23	0,001	20,4	H ₁ : Sustentada
Tensão Dinâmica -> Estrat. de Inovação	0,27	0,083	3,29	0,001		H ₃ : Sustentada
Estímulo externo -> Tensão dinâmica	0,24	0,096	2,54	0,011	6,0	H ₂ : Sustentada
Estrat. de Inovação -> BSC Aprendizagem	0,30	0,077	3,96	0,000	9,2	H _{4a} : Sustentada
Estrat. de Inovação -> BSC Clientes	0,34	0,092	3,64	0,000	11,3	H _{4b} : Sustentada
Estrat. de Inovação -> BSC Financeira	0,26	0,088	3,02	0,003	7,0	H _{4c} : Sustentada
Estrat. de Inovação -> BSC Proc. Internos	0,39	0,072	5,37	0,000	15,0	H _{4d} : Sustentada
BSC Aprend -> Percepção de sucesso	0,14	0,108	1,34	0,182	20,7	H _{5a} : Não
BSC Clientes -> Percepção de sucesso	-0,09	0,106	0,86	0,388		H _{5b} : Não
BSC Financeira -> Percepção de sucesso	0,27	0,112	2,43	0,015		H _{5c} : Sustentada
BSC Processos -> Percepção de sucesso	0,22	0,124	1,78	0,076		H _{5d} : Não

Nota 1: Significâncias (valor t e p) estimadas por *bootstrap* com 1000 repetições e n = 121.

Nota 2: R² ajustado = 18,0%.

5.3 EXPLORAÇÃO DE MODELO ALTERNATIVO

Como as correlações entre as dimensões do BSC e a percepção de sucesso são significantes (Tabela 1), a não confirmação das hipóteses H_{5a}, H_{5b} e H_{5d} foi inesperada, já que a literatura assim prevê (Kaplan & Norton, 1996). Nesse sentido, destaca-se o fato da correlação entre BSC – dimensão aprendizagem e a percepção de sucesso ser, praticamente,

igual à correlação entre BSC – dimensão financeira e a percepção de sucesso, mas apenas no segundo caso o coeficiente estrutural foi significativo.

A partir da observação que todas as dimensões do BSC são correlacionadas (Figura 1) testou-se um modelo em que as quatro dimensões do BSC foram utilizadas como indicadores de uma variável latente de segunda ordem, que atendeu aos critérios de validade convergente (variância média extraída igual a 0,59) e confiabilidade composta igual a 0,85, e esta variável latente de segunda ordem explicou 16% da variância da percepção de sucesso.

Apesar disso, optou-se por manter o modelo original (Figura 1) porque não era um pré-requisito que as empresas utilizassem o modelo clássico do BSC. Independentemente de usar o nome do instrumento, era fundamental captar a existência do uso do conjunto de elementos. Assim, elas poderiam ter uma dimensão implementada independentemente das outras, além disso, esse mesmo raciocínio se mantém para possíveis replicações deste estudo.

Para aprofundar o entendimento dos resultados obtidos, também foram analisadas as correlações parciais de cada dimensão do BSC com a percepção de sucesso, após controlar os efeitos das outras três dimensões (Tabela 3). Novamente, houve confirmação de que a dimensão financeira do BSC possui maior correlação com a percepção de sucesso e agora se entende porque a dimensão de aprendizagem do BSC apresentou correlação significativa e coeficiente estrutural não-significante, ou seja, a correlação ocorreu mais por uma relação indireta (BSC-aprendizagem está correlacionado com BSC-financeira e BSC-processos, os quais, de fato, são correlacionados com a percepção de sucesso).

Tabela 3: Correlações parciais (controlando as outras três dimensões do BSC)

	BSC Aprendizagem	BSC Clientes	BSC Financeira	BSC Processos internos
Percepção de sucesso	0,124	-0,081	0,236*	0,190*

Legenda: * $p < 0,05$, bicaudal

Nota: Correlações parciais calculadas a partir dos escores obtidos no SmartPLS.

5.4 DISCUSSÃO

Hipótese 1: Estímulos externos têm influência positiva sobre o direcionamento das estratégias de inovação perseguida.

A hipótese foi validada, corroborando a literatura considerada (Kaplan & Norton, 1996). Nesse sentido, os eventos externos à organização, tais como a dinâmica da competição internacional, o aumento da demanda dos clientes e avanços da concorrência trazem ameaças aos produtos atuais e futuros. Percebe-se que tanto elementos macro como a competição internacional, de pequena capacidade de defesa por parte da organização, mas de grande potencial em nível de influência, trazem impactos sobre a potencialidade estratégica da organização. Como sequência, essas variáveis macro trazem impacto sobre clientes e concorrentes, o que afeta o direcionamento estratégico da inovação da organização.

Hipótese 2: Estímulos externos têm influência positiva sobre a tensões dinâmicas.

A hipótese foi validada, o que corroborou a literatura considerada (Simons, 1995). Esse impacto das tensões dinâmicas se mostra relevante porque mudanças na postura de gestão com mudanças no modelo de gestão e, inclusive, ajustes nas variáveis tensionadas podem trazer necessidade de diferentes métricas para acompanhamento da organização. Um momento de turbulência pode alterar a estabilidade nas estratégias, por exemplo.

Hipótese 3: As tensões dinâmicas têm influência positiva sobre a especificação das estratégias de inovação perseguidas.

A hipótese foi validada, o que corroborou a literatura considerada (Simons, 1995). As evidências empíricas confirmaram que as organizações demandam várias opções opostas, que são ajustadas paulatinamente: oportunidades ilimitadas *versus* atenção limitada, estratégias correntes *versus* estratégias emergentes e interesse do próprio gestor *versus* desejo de colaborar com a organização. Essas evidências indicam que as tensões afetam o perfil

estratégico do tipo de inovação, sobre processos, produtos e serviços da organização. Esses impactos podem trazer alterações no processo de inovação, privilegiando mais processo do que produto, por exemplo.

Hipótese 4: As estratégias de inovação têm influência positiva sobre a especificação das dimensões do BSC.

Ainda que segmentada em quatro sub-hipóteses (a-d), H_4 foi validada, o que corroborou a literatura considerada (Merchant & Van der Stede, 2007). O conjunto das quatro dimensões é entendido como relevante para operacionalização das estratégias, ou seja, para o desenvolvimento do processo de inovação. A introdução das dimensões não financeiras (processos, clientes e aprendizagem e crescimento) não indica que as variáveis financeiras deixem de ser relevantes, mas sim que são equilibradas com outras decorrentes de outros agentes, dentro de visões não estritamente de curto prazo. O argumento de Kaplan e Norton (1996) sobre a associação indicada é quem ao aperfeiçoar a satisfação do cliente, qualidade, ciclo de tempo e habilidades dos funcionários, os resultados financeiros irão aparecer por si próprios.

Um questionamento relevante dos introdutores do BSC está ligado ao esforço das organizações em aperfeiçoar o que já existe (Kaplan & Norton, 1996), o que vem a caracterizar a inovação do tipo incremental. Olhar a inovação não exclusivamente a partir das métricas financeiras, as quais têm dimensões temporais mais definidas, pode trazer contribuições relevantes para que o processo de inovação seja mais efetivo, antecipando necessidades que não seriam percebidas de outra maneira.

Outro questionamento diz respeito a incorporação do processo de inovação aos processos da organização de maneira formal e estruturada. Ao se ter foco e dimensão de longo prazo, o processo se torna mais consistente e relacionado com as ações da empresa, inclusive trazendo para a organização os benefícios financeiros que ela deseja, com uma lógica de sustentabilidade e foco (Kaplan & Norton, 1996).

Hipótese 5: O perfil de dimensões do BSC afeta positivamente a percepção de sucesso da inovação.

Ao ser desmembrada em quatro partes (a-d) a hipótese 5 foi parcialmente validada. Apenas a dimensão financeira foi validada para percepção de sucesso em comparação com a concorrência. Isso não era esperado, pois, na estruturação do conjunto de dimensões, para assegurar que a inovação tenha seu desenvolvimento, as quatro dimensões se mostraram necessárias. Entretanto, os autores também afirmam que melhoria nos resultados financeiros não são ocorrências automáticas decorrentes das melhorias nas outras dimensões (Kaplan & Norton, 1996). Quando os resultados não ocorrem, a revisão estratégica deveria ser providenciada.

A literatura tem mostrado que os resultados financeiros podem ser superenfaticados (Berry et al., 2009). O que se questiona nos achados é que a dimensão financeira foi a única dimensão que apresentou associação com o sucesso. Ora, se esta dimensão está ligada a decisões passadas (Kaplan & Norton, 1996), sozinha ela não mostra o efeito futuro das decisões atuais na criação de valor. Provavelmente uma das razões que mantém a relevância das métricas financeiras é a sua relação com a avaliação de desempenho dos executivos (Berry et al., 2009).

6 CONCLUSÕES

Este estudo buscou analisar como o BSC se relaciona com o processo de inovação das empresas, considerando antecedentes do sistema de controle gerencial (estímulos externos e tensão dinâmica), estratégias de inovação e percepção de sucesso da inovação. Inicialmente, concluiu-se que existe associação entre os estímulos externos e a tensão dinâmica. Significa dizer que o modelo de gestão das organizações pesquisadas absorve a pressão de vários

elementos externos, tais como demandas de clientes, pressão do comércio internacional e avanços da concorrência, de maneira relevante, e, de alguma forma, essa pressão absorvida tem reflexo nas tensões dinâmicas. Estas tensões provocam impactos nas decisões estratégicas referentes ao processo de inovação, por exemplo, afetando o horizonte temporal (curto e longo prazos), ou mesmo, o grau de rigidez com que uma estratégia é seguida (deliberada *versus* emergente). Ora, sendo o ambiente externo relativamente estável, essas estratégias de inovação, identificadas pelos tipos de inovação, podem ser desenvolvidas e monitoradas com alguma facilidade no entendimento e reforço de atividades ao longo do tempo. Entretanto, sendo esses estímulos externos voláteis, a pressão exercida sobre os tipos de inovação demandam o entendimento do desempenho de maneira mais frequente e, provavelmente, mais detalhada.

Tanto os estímulos externos como as tensões dinâmicas afetam positivamente o perfil do tipo de inovação a ser privilegiado (inovação em produto, em processo, na organização, etc.), direcionando prioridades e esforços do grupo gestor. Por sua vez, o perfil de inovação demanda especificidades na estruturação do BSC, nas suas várias dimensões e indicadores. Essa relação é relevante, pois a estruturação do artefato vai permitir o planejamento e acompanhamento do processo inovativo. Assim, na estruturação do BSC para o desenvolvimento da inovação, percebe-se que todas as dimensões foram consideradas relevantes, dado o percentual de significância, corroborando Kaplan e Norton (1996).

O BSC pode a ser percebido como um artefato a ser utilizado com diferentes objetivos e começa a ser diferenciado a partir das estruturas das dimensões e seus indicadores com utilidade decidida pela organização, quer seja para alinhar estratégia, ou ser a ferramenta de gestão estratégica ou ainda, apenas um instrumento de acompanhamento de desempenho.

Foi percebido que, embora todas as dimensões sejam validadas como relevantes para definir o BSC, inferência essa feita a partir dos principais indicadores definidos por Kaplan e Norton (1996), a percepção de sucesso perante a concorrência decorre **exclusivamente** da dimensão financeira do artefato. Em outras palavras, na estruturação do processo de inovação todas as dimensões são relevantes, levando em conta indicadores financeiros, de clientes, de processos, e mesmo de aprendizagem e crescimento. Contudo, na hora de avaliar desempenho perante a concorrência, apenas os indicadores financeiros foram validados. Nesse sentido, o abandono dos projetos pelas empresas farmacêuticas pode ser uma ação normal num ambiente de negócios, mas também pode ser uma oportunidade de reflexão relevante sobre a estratégia de inovação e sua dependência de indicadores financeiros.

Esse achado é de extrema relevância, pois as variáveis financeiras apresentadas proporcionam forte ligação com o curto prazo da organização e nem sempre captam de maneira separada o efeito do processo de inovação. Os indicadores financeiros mais aderentes foram EBITDA, retorno sobre o patrimônio líquido e EVA. O primeiro privilegia o potencial de caixa gerado e os outros dois apresentam uma relação de eficiência de investimento, muito voltados para o curto prazo, o que pode deixar de captar informações relevantes, mas que devem impactar a organização no longo prazo.

Como consequência pode-se dizer que o relacionamento entre o BSC e o processo de inovação nas organizações é marcado pela existência de um grande esforço em tratar e estruturar a inovação como uma atividade de longo prazo, que traga resultados ao longo do tempo. Entretanto, dado o formato da utilização do BSC, na prática, os resultados de curto prazo e financeiros são aqueles que proporcionam a percepção de resultados. A crítica que esse achado proporciona é que a utilidade do BSC, em termos de discurso de longo prazo, não é confirmada pelas evidências empíricas, levantando assim uma questão relevante sobre a expectativa de resultados das organizações.

REFERÊNCIAS

- Abbott, A. (2011). Novartis to shut brain research facility. *Nature*, 480, 161-162. doi:10.1038/480161a
- BNDES. (2010). Circular BNDES nro. 11/2010.
- Berry, A. J., Coad, A. F., Harris, E. P., Otley, D. T., & Stringer, C. (2009). Emerging themes in management control: A review of recent literature. *The British Accounting Review*, 41(1), 2-20. Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.bar.2008.09.001
- Bisbe, J., & Otley, D. (2004). The effects of the interactive use of management control systems on product innovation. *Accounting, Organizations and Society*, 29, 709-737. doi:10.1016/j.aos.2003.10.010
- Chenhall, R. H. (2005). Integrative strategic performance measurement systems , strategic alignment of manufacturing , learning and strategic outcomes : an exploratory study. *Accounting, Organizations and Society*, 30(5), 395-422. doi:10.1016/j.aos.2004.08.001
- Chiesa, V., Frattini, F., Lamberti, L., & Noci, G. (2009). Exploring management control in radical innovation projects. *European Journal of Innovation Management*, 12(4), 416-443. doi:10.1108/14601060910996909
- Chin, W. W., & Newsted, P. R. (1999). Structural equation modeling analysis with small samples using partial least squares. In R. H. Hoyle (Ed.), *Statistical strategies for small sample research* (pp. 307-341). Sage Publications.
- Davila, T. (2005). The promise of management control systems for innovation and strategic change. In C. S. Chapman (Ed.), *Controlling strategy: management, accounting, and performance measurement* (1st ed., pp. 37-61). Oxford University Press.
- Etherington, L., & Tjosvold, D. (1998). Managing budget conflicts: contribution of goal interdependence and interaction. *Revue Canadienne des Sciences de l'Administration*, 15(2).
- FAPESP. (2012). Sem remédio no horizonte. *Pesquisa FAPESP*, 191.
- Ferreira, A., & Otley, D. (2009). The design and use of performance management systems: An extended framework for analysis. *Management Accounting Research*, 20(4), 263-282. doi:10.1016/j.mar.2009.07.003
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. American Marketing Association. doi:10.2307/3151312
- Freeman, C. (2004). The “national system of innovation in historical perspective.” *Revista Brasileira de Inovação*, 3(1), 15-34.
- Groot, T., & Lukka, K. (2000). *Cases in Management Accounting*. (Prentice Hall, Ed.). Harlow.
- Hair Jr., J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis*. Upper Side River: Prentice Hall.
- Harris, E., & Woolley, R. (2009). Facilitating innovation through cognitive mapping of uncertainty. *International Studies of Management and Organization*, 39(1).
- Henri. (2006). Management control systems and strategy: A resource-based perspective. *Accounting, Organizations and Society*, 31(6), 529-558. Elsevier. doi:10.1016/j.aos.2005.07.001

- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sinkovics, R. R. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. *Advances in International Marketing*, 20, 277-319.
- Jarvis, C. B., MacKenzie, S. B., & Podsakoff, P. M. (2003). A critical review of construct indicators and measurement model misspecification in marketing and consumer research. *Journal of Consumer Research*, 30(2), 199-218. doi:10.1086/376806
- Kaplan, R. S. (1998). Innovation action research: creating new management theory and practice. *Journal of Management Accounting Research*, 10(10), 89-118.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). *Balanced Scorecard: translating strategy into action*. Boston: Harvard Business School Press.
- Lester, D. L., & Parnell, J. a. (2008). Firm size and environmental scanning pursuits across organizational life cycle stages. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 15(3), 540-554. doi:10.1108/14626000810892337
- Lester, D. L., Pamell, J. A., & Carraher, S. (2003). Organizational Life Cycle: a five-stage empirical scale. *Information Age*, 11, 339-354.
- Lester, D. L., Parnell, J. A., & Carraher, S. (2003). Organizational Life Cycle: a Five-Stage Empirical Scale. *International Journal of Organizational Analysis*, 11(4), 339-354.
- Magalhães, M. F. (2007). Inovando para durar. In J. C. C. Terra (Ed.), *Inovação quebrando paradigmas para vencer* (pp. 41-54). Saravia.
- Malmi, T., & Brown, D. (2008). Management control systems as a package—Opportunities, challenges and research directions. *Management Accounting Research*, 19(4), 287-300. doi:10.1016/j.mar.2008.09.003
- Merchant, K. A., & Van der Stede, W. A. (2007). *Management control systems: performance measurement, evaluation and incentives* (2nd ed.). Essex: Prentice Hall.
- Netemeyer, R. G., Bearden, W. O., & Sharma, S. (2003). *Scaling procedures: issues and applications* (1st ed., p. 224). Sage Publications.
- Oyadomari, J. C. T. (2008). *Uso do sistema de controle gerencial e desempenho: um estudo em empresas brasileiras sob a ótica da VBR (Visão Baseada em Recursos)*. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.
- Oyadomari, J. C. T., Cardoso, R. L., & Silva, B. O. T. D. (2010). Sistemas de controle gerencial: estudo de caso comparativo em empresas inovadoras no Brasil. *Revista Universo Contábil*, 6(4), 21-34. doi:10.4270/ruc.2010429
- Porter, M. (1989). *Vantagem competitiva*. Rio de Janeiro: Campus.
- Ringle, C. M., Wende, S., & Will, A. (2005). *SmartPLS 2.0 M3 (beta)*. Germany: University of Hamburg.
- Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of innovations*. New York: The Free Press.
- Simons, R. (1995). *Levers of Control: How managers use innovative control systems to drive strategic renewal* (p. 232). Boston: Harvard Business Press.
- Sitkin, S. B. (1996). Learning through failure: the strategy of small losses. In M. D. Cohen & L. S. Sproull (Eds.), *Organizational Learning* (pp. 541-578). Thousand Oaks: Sage Publications.
- Sutton, C. (1998). *Strategic concepts*. Macmillan, Basingstoke.

APÊNDICE

		E	M	DP	CF
BSC – dimensão financeira	Indique quais indicadores existem no modelo de BSC da empresa e ela utiliza para relacionamento estratégico pela perspectiva financeira (mesmo que não tenha implementado o BSC):				
	Q321 margem bruta	(b)	3,3	0,58	0,68
	Q322 resultado operacional	(b)	3,3	0,57	0,70
	Q323 lucro líquido	(b)	3,3	0,56	0,73
	Q324 retorno sobre o PL	(b)	3,0	0,84	0,65
	Q325 EBITDA	(b)	3,2	0,76	0,76
	Q326 EVA	(b)	2,1	1,23	0,65
	Q327 MVA	(b)	1,8	1,19	0,55
	Q328 valor da ação no mercado	(b)	1,8	1,12	0,39
	Q329 distribuição de lucro para o acionista e colaboradores	(b)	2,5	1,05	0,58
BSC – dimensão processos	Diversos indicadores dos processos existentes, nas áreas Mkt, Finanças, Operações, RH, Ti) (Indique quais indicadores existem no modelo de BSC da empresa e ela utiliza para relacionamento estratégico pela perspectiva de processos (mesmo que não tenha implementado o BSC):				
	Q331 eficiência de processos em geral	(b)	2,8	1,02	0,79
	Q332 planejamento e acompanhamento de processos de inovação que terão impacto futuro (exemplo: produtos em desenvolvimento hoje que trarão benefícios em períodos futuros)	(b)	2,9	1,11	0,91
	Q333 planejamento e acompanhamento de ações de elementos existentes hoje mas que trazem impacto no futuro (exemplo: carteira de pedidos/contratos que impactarão meses ou anos futuros)	(b)	2,7	1,19	0,84
	Indique quais indicadores existem no modelo de BSC da empresa e ela utiliza para relacionamento estratégico pela perspectiva de aprendizagem e crescimento (mesmo que não tenha implementado o BSC):				
Q341 horas de treinamento	(b)	2,9	0,85	0,79	
Q342 aplicabilidade de conhecimento	(b)	2,5	1,17	0,88	
Q343 retenção de geradores de conhecimento	(b)	2,4	1,24	0,83	
Q344 geração de informações para processo de gestão	(b)	2,7	1,13	0,86	
BSC – dimensão clientes	Responda as questões abaixo de acordo com o seu nível de concordância. Indique quais indicadores existem no modelo de BSC da empresa e ela utiliza para relacionamento estratégico pela perspectiva de clientes (mesmo que não tenha implementado o BSC):				
	Q311 marketing share	(b)	2,8	1,18	0,80
	Q312 quantidade de clientes	(b)	2,8	1,01	0,69
	Q313 crescimento de vendas	(b)	3,3	0,80	0,85
	Q314 volume de vendas	(b)	3,3	0,90	0,87
	Q315 resultados de ações de inovação no mercado	(b)	2,7	1,27	0,70

Nota: Todas as cargas fatoriais significantes a 1%. / E: escala; M: média; DP: desvio padrão; CF: carga fatorial / X = Indicadores removidos do modelo de mensuração por apresentarem baixos valores de carga fatorial.

Legenda: (a) = 5, 4, 3, 2, 1, 0 = Concordo totalmente; CP; NCND; DP; Discordo totalmente; Não sei dizer / (b) = 4, 3, 2, 1, 0 = Existe e é usado para medir e acompanhar o impacto da inovação; Existe e é usado de maneira

		E	M	DP	CF
Estímulos Externos	Responda as questões abaixo de acordo com o seu nível de concordância. Como prática, na sua organização, os estímulos externos para a INOVAÇÃO são provenientes de:				
	Q251 dinâmica da competição internacional	(a)	3,4	1,56	0,64
	Q252 regulação e desregulação governamental	(a)	3,9	1,13	X
	Q 253 aumentos das demandas dos clientes	(a)	4,5	0,87	0,76
	Q 254 restrições na disponibilidade de recursos escassos	(a)	3,7	1,22	0,50
	Q255 avanços da concorrência trazem ameaças aos produtos atuais e futuros	(a)	4,0	1,19	0,75
	Q256 outro(s) estímulo(s) externo(s) [favor identificá-lo(s) abaixo]	(a)	1,3	1,91	X
Tensões Dinâmicas	A tensão dinâmica nas empresas é algo que gera um conflito no seu gerenciamento. Indique o seu grau de concordância para os tipos indicados de tensão dinâmica mais relevantes relacionadas às oportunidades de inovação:				
	Q511 oportunidades ilimitadas (vale qualquer oportunidade de inovação)	(a)	3,7	1,02	0,59
	Q512 atenção limitada (o foco é claramente definido e o tempo usado para viabilizar o foco)	(a)	4,0	0,96	0,80
	Q521 estratégias correntes (decididas no processo de planejamento formal)	(a)	3,7	0,94	0,64
	Q522 emergentes (ainda não percebidas no processo de planejamento formal)	(a)	3,6	1,18	X
	Q531 interesse próprio do gestor	(a)	4,2	0,76	0,63
	Q532 desejo de contribuir com a organização.	(a)	3,2	1,15	0,58
Inovação	Responda as questões abaixo de acordo com o seu nível de concordância. Como prática, na sua organização, quando se fala em INOVAÇÃO, ela abrange mudanças (nas dimensões de negócios):				
	Q221 nos processos	(a)	4,4	0,75	0,73
	Q222 nas tecnologias	(a)	4,5	0,74	0,65
	Q223 nos produtos	(a)	4,3	1,06	0,57
	Q224 na organização	(a)	3,9	1,21	0,63
	Q225 nas formas de colocar/oferecer produtos e serviços	(a)	4,0	1,08	0,83
	Q226 outra(s) alternativa(s) [favor identificá-la(s) abaixo]	(a)	1,2	1,79	X
Percepção de sucesso	Como prática quando se fala em INOVAÇÃO, o nível de sucesso que você percebe na sua organização comparativamente com a concorrência:				
	Q231 nos processos	(c)	2,0	0,96	0,85
	Q232 nas tecnologias	(c)	2,1	0,95	0,73
	Q233 nos produtos	(c)	2,1	0,91	0,77
	Q234 na organização	(c)	1,9	1,01	0,76
	Q235 nas formas de colocar/oferecer produtos e serviços	(c)	2,0	0,86	0,78

geral, não para acompanhar inovação; Existe mas não é usado realmente na gestão; Não existe na organização; Não sei dizer / (c) = 3, 2, 1, 0 = Maior sucesso do que a concorrência; Mesmo sucesso que a concorrência; Menos sucesso do que a concorrência; Não sei dizer.