



Disponível em
<http://www.anpad.org.br/rac>

RAC, Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, art. 3,
pp. 285-310, Maio/Jun. 2014
<http://dx.doi.org/10.1590/1982-7849rac20141394>



Relação entre Estratégia de Diferenciação e Inovação, e Sistemas de Controle Gerencial

Relationships between Differentiation Strategies, Innovation and Management Control Systems

Ilse Maria Beuren

E-mail: ilse.beuren@gmail.com

Universidade Federal do Paraná - UFPR

UFPR, Av. Prefeito Lothário Meissner, 632, 80210-070, Curitiba, PR, Brasil.

Ieda Margarete Oro

E-mail: ieda@unoescsmo.edu.br

Universidade Regional de Blumenau - FURB

FURB, Rua Antônio da Veiga, 140, Sala D 202, 89012-900, Blumenau, SC, Brasil.

Artigo recebido em 08.04.2013. Última versão recebida em 15.02.2014. Aprovado em 17.02.2014.

Resumo

O estudo objetiva verificar a relação da estratégia de diferenciação e inovação de produtos com o desenho dos Sistemas de Controle Gerencial, nas dimensões redes sociais, cultura orgânica inovadora e controles formais, em empresas têxteis brasileiras. A pesquisa caracteriza-se como descritiva, e foi realizada por meio de uma *survey* em uma amostra de 101 empresas associadas à Associação Brasileira da Indústria Têxtil. Aos gestores dessas empresas aplicou-se um questionário extraído de Chenhall, Kallunki e Silvola (2011). Para analisar as hipóteses replicadas desse estudo, aplicaram-se estatística descritiva e modelagem de equações estruturais (SEM). Os resultados apresentam evidências consistentes das conexões entre estratégia de diferenciação e inovação de produtos e desenho dos SCG, cuja relação é confirmada pelo uso dos controles formais e pela inovação de produtos. No entanto, não se confirma que empresas que adotam estratégias de diferenciação atingem níveis mais elevados de inovação de produtos. Observa-se ainda que as redes sociais favorecem a cultura orgânica inovadora, mas não reforçam a relação com inovação de produtos. Conclui-se que os resultados coadunam com os da pesquisa de Chenhall *et al.* (2011), exceto para a relação entre diferenciação e inovação, em que não se encontrou significância estatística.

Palavras-chave: estratégia de diferenciação; inovação de produtos; sistemas de controle gerencial; empresas têxteis.

Abstract

The goal of this study is to investigate the relationship between product differentiation strategies, innovation and Management Control System designs, which consist of social network dimensions, innovative organic cultures and formal controls in Brazilian textile companies. The research is characterized as descriptive and was conducted through a survey of a sample of 101 companies associated with the Brazilian Association of Textile Industry. These companies' managers answered a questionnaire extracted from Chenhall, Kallunki and Silvola (2011). Descriptive statistics and Structural Equation Modeling (SEM) were used to examine this study's replicated hypotheses. The results show consistent evidence of connections between product differentiation strategies, innovation and MCS design; a relationship confirmed by the use of formal controls and product innovation. However, the research did not confirm that companies which adopt differentiation strategies achieve higher levels of product innovation. Social networks were seen to encourage innovative organic culture, but did not reinforce the relationship with product innovation. The results and conclusions are consistent with Chenhall *et al.* (2011), except for the relationship between differentiation and innovation, in which no statistical significance was observed.

Key words: differentiation strategy; product innovation; management control systems; textile companies.

Introdução

Em contraste à visão tradicional da contabilidade, um novo paradigma vem permeando pesquisas ao longo da última década, destacando a relevância da contabilidade e dos sistemas de controle gerencial com foco na inovação e no empreendedorismo (A. Davila, Foster, & Oyon, 2009; Bisbe & Otley, 2004). O termo inovação é predominantemente ligado à pesquisa e ao desenvolvimento (P&D), além da criação de novos produtos (Armbruster, Bikfalvi, Kinkel, & Lay, 2008). Todavia, em diversas modalidades, a inovação vem sendo discutida como condição para a sustentabilidade das organizações, pois é entendida como sendo fundamental para assegurar a competitividade (Nisiyama & Oyadomari, 2012).

A inovação se configura como um dos elementos críticos na estratégia das organizações, e pode ser captada por meio de vários elementos. Nesse sentido, as organizações precisam dimensionar seu ambiente corporativo e buscar estruturas para capturar informações que as tornem competitivas (Frezatti, Bido, Cruz, & Machado, 2012). A tecnologia da informação pode ser um desses elementos que contribui para capturar a informação, materializada em Sistemas de Controle Gerencial (SCG), ou, conforme Porter (1999), ser um dos elementos que transforma o modo de operações das empresas e afeta o processo de criação de produtos.

O ambiente corporativo é integrado por pessoas que buscam na inovação novas formas de comunicação. Nesse sentido, as redes ligam pessoas por redes eletrônicas de contatos e plataformas de redes sociais, como *blogs*, *facebook* ou *linkedin* (Tredinnick, 2011). Os relacionamentos são a base para tais redes sociais (Waters, Burnett, Lamm, & Lucas, 2009). Organizações que estimulam a comunicação por processos informais, seja por meio de redes eletrônicas ou não de contatos, estão pautadas em estruturas abertas e flexíveis, logo tendem a possuir uma cultura orgânica inovadora.

Conceber a rede social como uma das dimensões dos SCG fundamenta-se na percepção de que o controle interorganizacional é relevante para capturar e acompanhar o modo como uma empresa se inter-relaciona com as partes externas no curso de seus negócios. Nesse contexto, as redes sociais têm consequências que ajudam a promover a inovação, mas esse efeito é indireto, já que decorre da cultura orgânica inovadora. Neste estudo, busca-se focalizar a maneira como os controles das redes inter e intraorganizacionais operam para melhorar o efeito da inovação, conforme proposto por Chenhall, Silvola e Kallunki (2011).

T. Davila (2000) adverte que a organização eficaz no processo de desenvolvimento de produtos caracteriza-se não só pela criatividade e pela liberdade, mas também por disciplina e controle no planejamento, utilização de recursos e qualidade do produto. Chenhall *et al.* (2011) explicam que os controles formais integrados ao planejamento e ao orçamento podem contribuir com a inovação na organização, por exemplo, identificando novas oportunidades de negócios, motivando as pessoas por meio de recompensas ou apontando desvios do planejado que possam comprometer o esforço inovador. As empresas que assim o fazem, de acordo com Oyadomari, Cardoso, Silva e Perez (2010), conseguem, por meio de inovações, agregar valor ao seu produto ou serviço, ser mais competitivas e conquistar novos mercados.

A relevância dos SCG para processos de inovação é um ponto importante para avançar na compreensão conceitual da gestão da inovação (A. Davila, Foster, & Li, 2009). A. Davila e Oyon (2009) argumentam que os SCG têm diferentes implicações, dependendo de seus estágios de desenvolvimento. Em estudo realizado na Rússia, Chenhall *et al.* (2011) relacionaram estratégia de diferenciação e inovação de produtos com sistemas de controle gerencial, investigando o papel dos SCG, em inglês *Management Control Systems* (MCS), em três dimensões: redes sociais, cultura orgânica inovadora e controles formais. O estudo fornece evidências consistentes de que as estratégias de diferenciação são associadas com inovação de produtos e incentivam as empresas a participar mais das redes sociais e implementar culturas orgânicas inovadoras e controles formais.

Esse resultado está alinhado com o preconizado por Chandler (1962), de que a estrutura segue a estratégia, ou seja, a estratégia de diferenciação demanda uma política de inovação, e o desenho do SCG,

como componente da estrutura, deve ser adaptado para tal. No entanto, pesquisas empíricas adicionais são necessárias para confirmar essa inferência. Nesse sentido, elaborou-se a seguinte questão de pesquisa: Qual a relação da estratégia de diferenciação e inovação de produtos com o desenho do SCG, nas dimensões redes sociais, cultura orgânica inovadora e controles formais, em empresas têxteis brasileiras? Assim, o objetivo deste estudo é verificar a relação da estratégia de diferenciação e inovação de produtos com o desenho dos Sistemas de Controle Gerencial, nas dimensões redes sociais, cultura orgânica inovadora e controles formais, em empresas têxteis brasileiras.

O estudo justifica-se pela necessidade de obter maior conhecimento sobre a relação dos SCG e Inovação. Chenhall *et al.* (2011) encontraram evidências de que a estratégia de diferenciação está associada com a inovação de produtos, assim como, estratégia de diferenciação está associada a cada dimensão do SCG. No entanto, nem todos os estudos sobre o tema apoiam a relação entre SCG e Inovação. Otley (2003) ressalta que o uso de SCG muitas vezes tem sido visto como inibidor da inovação. Bisbe e Otley (2004) investigaram as relações entre variáveis incorporadas no quadro das alavancas de controle de Simons (1990). Os resultados não apoiam o princípio de que o uso interativo de SCG favorece a inovação, enquanto outros estudos apoiam a relação positiva entre SCG e desenvolvimento de produtos (A. Davila, 2003; A. Davila, Foster, & Li, 2009; T. Davila, 2000).

Busca-se contribuir ainda para estudos que aliam a política de inovação com SCG, focalizando um setor que demanda de forma intensiva a inovação. Trata-se em específico de empresas do setor têxtil, com vistas a fornecer informações sobre os vínculos entre as operações e a estratégia em relação aos aspectos de inovação. O segmento é um grande gerador de emprego e renda no Brasil (Instituto de Estudos e Marketing Industrial [IEMI], 2012). As indústrias do vestuário precisam se renovar constantemente e a inovação de produtos é uma política utilizada. Conforme destaca o Relatório Setorial da Indústria Têxtil Brasileira (IEMI, 2012), prospectando uma visão de planejamento para 2017, o intuito é “tornar as empresas da indústria da moda brasileira referência mundial em inovação, *design* e sustentabilidade” (p. 10).

Na pesquisa, realiza-se um levantamento de dados, utilizando o questionário do estudo de Chenhall *et al.* (2011), em empresas que integram a Associação Brasileira de Indústria Têxtil. Com os dados coletados, investiga-se a relação da estratégia de diferenciação e inovação de produtos com o desenho dos SCG, nas dimensões de rede social, cultura orgânica inovadora e controles formais. Assim, o estudo busca contribuir para o campo de conhecimento de análise das conexões da política de inovação e do desenho do SCG, ao replicar o instrumento de pesquisa e o modelo teórico de análise construído por Chenhall *et al.* (2011) em empresas industriais de outro contexto, em que as dimensões dos SCG podem estar estabelecidas de modo diferente.

Referencial Teórico

Estratégia de diferenciação e inovação de produtos

A estratégia tem sido descrita como um padrão dos fluxos das decisões sobre o futuro da organização num contexto específico (Mintzberg, 1978). No processo estratégico, a gestão é concebida como atividade inerente da definição de expectativas e objetivos de modo a facilitar o trabalho da organização na perseguição desses objetivos (Simons, 1990). Nessa concepção, o conceito de estratégia tem sido operacionalizado de diferentes formas na investigação dos SCG (Langfield-Smith, 1997), mas está voltado a duas dimensões principais: o *design*, que direciona as ferramentas e técnicas utilizadas pela gestão (Ferreira & Otley, 2006), e o uso dos sistemas de diagnóstico e interativo preconizados por Simons (1995, 2000).

Ambas as dimensões dos SCG são relevantes na definição da estratégia e no processo estratégico, ao promover o controle e consubstanciar a retroalimentação, pois a competição entre as empresas requer estratégias compatíveis e inovadoras para o desenvolvimento do negócio. Porter (1999) destaca que a

empresa precisa desenvolver atividades a custo inferior, ou executá-las de modo a conquistar diferenciação e adicionar valor aos seus produtos, para tornar-se competitiva. O autor ressalta, ainda, que a diferenciação resultará em desempenho superior se o valor percebido pelo comprador ultrapassar o custo da diferenciação.

A implementação bem sucedida de cada estratégia envolve diferentes recursos e habilidades, apoio organizacional e sistemas de controle (Langfield-Smith, 1997). Na implementação das estratégias, a inovação pode ser essencial para a empresa desempenhar suas atividades e desenvolver o seu negócio. A inovação no campo organizacional pode advir de novas ideias de produtos ou inovação em processos. A inovação, conforme Armbruster, Bikfalvi, Kinkel e Lay (2008), inclui a concepção técnica (novos produtos, novos métodos de produção), aspectos técnicos (novos mercados, novas formas de organização), inovações de produtos (novos produtos ou serviços) e inovações nos processos (novos métodos de produção).

O uso interativo do SCG pode indicar a necessidade de estimular a inovação, na concepção de Bisbe e Otle (2004), por duas razões. Primeiro, porque os sistemas de controle interativos são um fórum de debate permanente e implicam uma agenda recorrente, que envolve relações de trabalho estreitas e comunicação frequente. Sistemas de controle interativo podem, ainda, apontar ou fornecer pistas sobre onde procurar novas ideias de inovação. Segundo, a interatividade dos sistemas de controle também pode estimular a unidade para buscar novas iniciativas, rompendo a complacência organizacional e estimulando as pessoas a buscar novas ideias e oportunidades.

Matolcsy e Wyatt (2008) ressaltam que a inovação de produtos é essencial para o crescimento e a sobrevivência das empresas. No entanto, A. Davila, Foster e Oyon (2009) argumentam que a inovação é mais ampla, ela está associada às oportunidades inesperadas, exceções, novos relacionamentos, incerteza, risco e possibilidade de falhas. É nesse sentido que as estratégias de diferenciação e de inovação de produtos envolvem diferentes recursos e habilidades, apoio organizacional e sistemas de controle. Porém, em um estudo multicase realizado por Oyadomari *et al.* (2010), o conflito entre inovação e controle não foi observado, o que pode decorrer do fato da inovação fazer parte da cultura dessas empresas.

Redes sociais e cultura orgânica como dimensões facilitadoras da inovação

Na última metade do século XX, observou-se um avanço substancial das tecnologias de informação e comunicação (Joo, 2010). O avanço desses dois elementos em conjunto alterou substancialmente as formas de comunicação e das pessoas se relacionarem. A comunicação virtual impactou tanto na vida pessoal como na profissional, exigindo das organizações mudanças inclusive de mídias. A troca de informações e de ideias entre as pessoas e organizações é motivada pelas mídias sociais, entre elas estão os *blogs* e as redes sociais.

Uma rede pode essencialmente ser reconhecida como um conjunto de pontos, representados por pessoas ou atores que estão inter-relacionados por interesses comuns. Por sua vez, as redes sociais representam um conjunto ou grupo de pessoas ligadas por amizade, políticas, motivos profissionais e de relações de negócios (Baum, Rowley, & Shipilov, 2004). Essas interações fornecem um clima entre os atores que promove o intercâmbio de informações para propagar ideias que podem contribuir ao desenvolvimento das organizações (Chenhall, Kallunki, & Silvola, 2011).

As redes sociais podem ser ricas oportunidades de inovação e de estímulo às organizações a desenvolver uma cultura orgânica inovadora, assim como possibilitar a receptividade de novas ideias e fluxos livres de comunicação e decisão voltados ao desenvolvimento da inovação (Burns & Stalker, 1961). Os autores ainda ressaltam que as organizações orgânicas apresentam-se mais adequadas para a inovação do que as de cultura mecanicista. Entre as características do tipo de organização com cultura orgânica, está uma estrutura de rede de autoridade, comunicação e controle.

Empresas que interagem com o cliente e são adeptas ao uso das redes externas por parte dos funcionários, para responder as demandas externas, são provavelmente mais flexíveis. Mouritsen (1999)

ressalta que atender as necessidades e os desejos dos clientes e do mercado implica incluir elementos como flexibilidade e inovação para a competitividade. Esses elementos podem ter sua operacionalização facilitada por meio da criação de redes sociais com os clientes e de uma cultura orgânica inovadora nas organizações. Todavia, é um processo que requer controle para permitir a avaliação dos resultados advindos da inovação.

Sistemas de controle gerencial (SCG)

Os SCG reúnem práticas incorporadas na contabilidade gerencial, como orçamento e custos de produtos, ao mesmo tempo em que compreendem procedimentos sistemáticos utilizados na consecução dos objetivos do negócio, advindos de outras áreas do conhecimento (Chenhall, 2003). Os SCG, na interpretação de A. Davila, Foster e Li (2009), compõem-se de controles formais, informação de rotinas e procedimentos usados por gestores para manter ou alterar os padrões das atividades organizacionais. Simons (1990) explica que os controles formais têm a finalidade de dar suporte ao processo do planejamento, definição de objetivos, acompanhamento, *feedback* e ações corretivas nas organizações.

Diversas funções têm sido atribuídas ao SCG, indicando que o uso desses pode orientar as empresas, como, por exemplo, na inovação de produtos (Malagueño & Bisbe, 2010). Widener (2007) encontrou associação positiva e consistente entre controles de diagnóstico (semelhantes aos controles formais) e inovação em empresas que são altamente propensas à aprendizagem. Simons (1995) explica que os SCG servem para monitorar o *feedback* da atividade e ajudam as empresas no processo de implementação da estratégia (uso diagnóstico) e na adaptação a ambientes competitivos (uso interativo).

O conceito de SCG tem evoluído, de prestação de informações financeiras de apoio à tomada de decisão gerencial para uma abrangência que envolve mais informações, como aquelas relacionadas ao mercado, clientes, concorrentes, informações não financeiras, processos de produção, informações de previsão e uma ampla gama de mecanismos de apoio à decisão e controles informais pessoais e sociais (Chenhall, 2007). Nessa perspectiva é que o SCG pode contribuir para orientar as empresas na inovação de produtos, principalmente ao fornecer informações além das tradicionalmente disponibilizadas.

Chenhall *et al.* (2011) consideraram como dimensões facilitadoras do SCG para a inovação, além das redes sociais e da cultura orgânica inovadora, os controles formais. Nesse rol incluíram os controles apontados por Khandwalla (1972) e Chenhall e Morris (1995): custo padrão e análise de variações; custos marginais ou decisões de preços para optar por fazer ou comprar; orçamento tradicional ou flexível; custeio baseado em atividades; auditoria interna; auditoria externa; uso da taxa interna de retorno ou valor presente líquido na avaliação de investimentos; estatística de controle de qualidade da produção; controle de inventário; programação da produção com técnicas de pesquisa operacional; avaliação sistemática de gestão de pessoas.

Os controles formais podem contribuir à inovação por gerar informações que monitaram os processos internos, como o acompanhamento dos gastos departamentais (Oyadomari, Cardoso, Silva, & Perez, 2010). Otley (1999) destaca que as organizações apresentam constantes mudanças nos processos de negócios, promovendo a sua reengenharia e com aplicação de novas técnicas e controles formais, em que um mesmo gestor pode ser responsável por alguns elementos da estratégia, além do seu controle gerencial e operacional. Os controles formais facilitam a inovação por propiciar informações quanto ao andamento da produção, qualidade dos produtos e retorno dos investimentos, evidenciando a necessidade de ajustes periódicos que podem resultar na implementação de estratégias de diferenciação e inovação de produtos.

Estudo de Chenhall, Kallunki e Silvola (2011)

A exposição detalhada do estudo de Chenhall *et al.* (2011), publicado no periódico *Journal of Management Accounting Research*, decorre do fato deste consubstanciar a presente pesquisa. Os autores investigaram a maneira como os SCG são aplicados em resposta à estratégia de diferenciação, e como

realçam a inovação de produtos. Em específico, verificaram o papel do SCG na relação entre estratégia de diferenciação e inovação de produtos, abordando três pontos principais, conforme exposto na Tabela 1.

Tabela 1

Pontos Principais Observados no Estudo de Chenhall, Kallunki e Silvola

Pontos	Foco do estudo	Autores base
1	Examinaram como os SCG estão implicados na relação entre estratégia de diferenciação e inovação de produtos. Ao examinar a relação, analisaram também a relação entre SCG e inovação.	Langfield-Smith (2007), T. Davila (2000)
2	Investigaram o papel de três dimensões dos SCG (redes sociais, cultura orgânica inovadora e controles formais), relevantes para estudar conjuntos de controles quando se investiga o papel do SCG em um negócio.	Malmi e Brown (2008)
3	Examinaram o controle relativamente inexplorado de redes sociais, operando em paralelo com a cultura orgânica inovadora e os controles formais.	Características da rede social - interações de redes e conexões (Chenhall <i>et al.</i> , 2011)

Nota. Fonte: Elaboração própria com base em Chenhall, R. H., Kallunki, J.-P., & Silvola, H. (2011). Exploring the relationship between strategy, innovation, and management control systems: the roles of social networking, organic innovative culture, and formal controls (pp. 99-100). *Journal of Management Accounting Research*, 23(1), 99-128. doi: 10.2308/jmar-10069

Os autores realizaram o estudo em empresas industriais de diversos setores, estabelecidas na Rússia. A população compreendeu 476 empresas listadas na base de dados da *Infowave*; destas, 21% participaram do estudo, correspondendo a 100 diretores de empresas industriais. Os dados foram coletados por uma agência de pesquisa profissional, mas respondidos de forma independente pelo respondente.

Na Figura 1, apresenta-se o desenho do estudo de Chenhall *et al.* (2011), que conjectura as relações entre estratégia de diferenciação, redes sociais, cultura orgânica inovadora, controles formais e inovação de produtos.

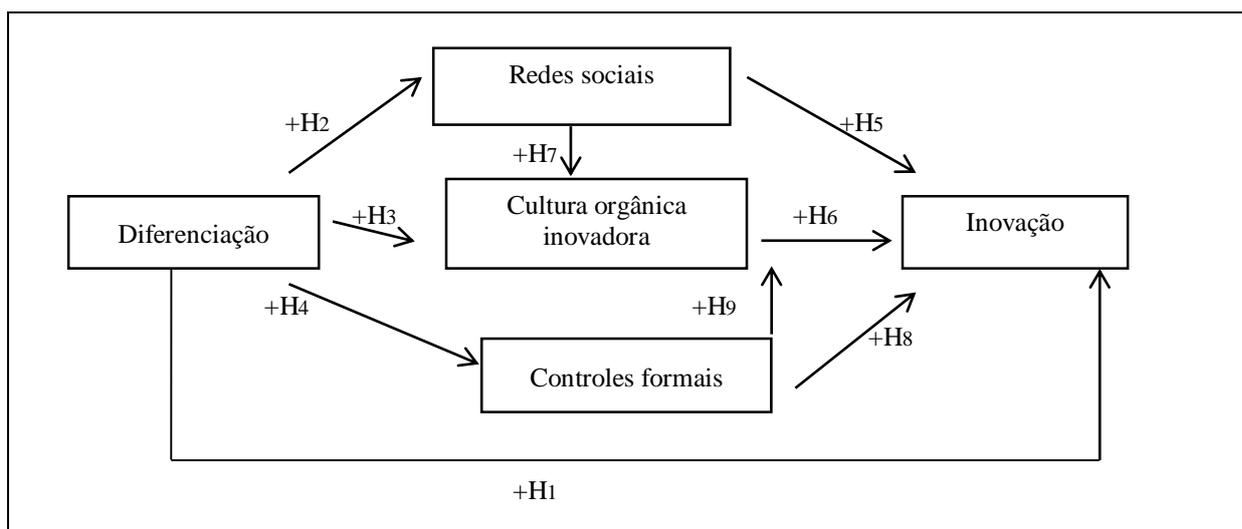


Figura 1. Modelo Conceitual.

Fonte: Chenhall, R. H., Kallunki, J.-P., & Silvola, H. (2011). Exploring the relationship between strategy, innovation, and management control systems: the roles of social networking, organic innovative culture, and formal controls (p. 120). *Journal of Management Accounting Research*, 23(1), 99-128. doi: 10.2308/jmar-10069

Observa-se, na Figura 1, que estratégia de diferenciação influencia positivamente inovação de produtos (H1). Estratégia de diferenciação influencia positivamente redes sociais (H2). Estratégia de

diferenciação influencia positivamente cultura orgânica inovadora (H3). Estratégia de diferenciação influencia positivamente controles formais (H4). Redes sociais influenciam positivamente inovação de produtos (H5). Cultura orgânica inovadora influencia positivamente inovação de produtos (H6). Redes sociais influenciam positivamente cultura orgânica inovadora (H7). Uso dos controles formais influencia positivamente inovação de produtos (H8). Na H9 testaram se cultura orgânica inovadora influencia positivamente inovação de produtos, e se essa relação é reforçada com uso de controles formais.

As variáveis foram analisadas multi-item, com base na modelagem de equações estruturais, utilizando o *software* PLS *Analysis*. Chenhall *et al.* (2011) concluíram que o estudo fornece evidências consistentes com o escopo em que estratégia de diferenciação está associada à inovação de produtos. A estratégia de diferenciação estimula as organizações a participarem mais das redes sociais e a implementarem uma cultura orgânica inovadora e controles formais. Para os autores, esses resultados são argumentos convincentes para a estratégia de apoio à concepção e à implementação de um SCG nas organizações.

No contexto russo, onde foi desenvolvida a pesquisa, os autores constaram que muitas empresas utilizam redes sociais como estratégia de negócios e possuem cultura orgânica inovadora. Além disso, que o uso de controles formais é reforçado pela inovação. Como perspectiva de novo estudo, Chenhall *et al.* (2011) sugerem o comparativo entre empresas russas e ocidentais para verificar se as redes sociais são mais estabelecidas em empresas ocidentais. Essa sugestão está em linha com o propósito do presente estudo.

Método e Procedimentos da Pesquisa

Esta pesquisa caracteriza-se como descritiva, conforme preceituado por Martins (1994), pois busca descrever a percepção dos gestores de empresas têxteis brasileiras quanto à estratégia de diferenciação e inovação de produtos, aliada a três dimensões dos SCG: redes sociais, cultura orgânica inovadora e uso dos controles formais. Esse tipo de estudo fornece dados transversais, por serem coletados em um único ponto no tempo, conforme preconizam Hair, Anderson, Tatham e Black (2007).

A pesquisa foi realizada por meio de um levantamento. Nesse tipo de pesquisa, procede-se à solicitação de informações a um grupo de pessoas acerca do problema estudado, para, em seguida, mediante análise quantitativa, obter conclusões correspondentes aos dados coletados (Gil, 2002). O levantamento foi realizado junto aos gestores de empresas do segmento da indústria da moda (vestuário, acessórios, malharia e fiação).

População e amostra

O universo da pesquisa compreendeu as 445 empresas de capital aberto e fechado listadas no Relatório Setorial da Indústria Têxtil Brasileira (IEMI, 2012). Destas, excluíram-se 145 que são do ramo de fibras e filamentos, tecelagem e beneficiamento, restando 300 de capital fechado. Na consulta ao sítio de cada empresa, 15 apresentaram erro ou estavam em atualização, de modo que foram excluídas, resultando 285 empresas. Destas, 13% são sociedades anônimas e 87% são sociedades empresárias (limitadas). Nenhuma das empresas reportou ter menos de 60 funcionários (IEMI, 2012).

A amostra configura-se como não probabilística ou intencional. Para o contato com as empresas, consultou-se o guia Texbrasil (Associação Brasileira da Indústria Têxtil [Abit], n.d.a) (mais completo banco de dados do setor têxtil brasileiro) e o Relatório Setorial (IEMI, 2012), a fim de se obter informações específicas das empresas, como endereço e telefone. O contato com as empresas foi realizado via correio eletrônico e por telefone. Inicialmente, foram postados *e-mails* pelo portal das empresas (*link* contate conosco, solicitando que o *e-mail* fosse destinado ao responsável pelas informações). Dessa forma, foram contatadas 115 empresas e retornaram 10 questionários respondidos.

Para as 170 empresas que possuíam *e-mail* de contato, foi encaminhada mensagem convidando os gestores a responderem a pesquisa, procedimento realizado por aproximadamente cinco semanas consecutivas. Após esse período, como o retorno era insatisfatório (apenas 37 haviam respondido o instrumento), optou-se pelo contato por telefone (procedimento utilizado por duas semanas), motivando-os a responderem a pesquisa, quando retornaram 54 respostas. A amostra final resultou em 101 instrumentos respondidos, ou seja, 35,34% da população.

Outro recurso utilizado foi a divulgação desta pesquisa no *blog* da Associação Brasileira da Indústria Têxtil (Abit, n.d.b), convidando os gestores a participar da pesquisa. Essa rede é administrada pela Abit e possui 782 membros ativos. Para participar da rede, é preciso efetuar um registro e ser autorizado pela administradora da rede. Por meio desta rede é possível entrar em salas de bate-papo, trocar informações com outros usuários, divulgar notícias de interesse geral. Também há um *fórum* permanente com discussões direcionadas ao setor têxtil.

Constructo da pesquisa

O constructo da pesquisa constitui-se em um conceito teórico, que é traduzido para o mundo real e transformado em variáveis observáveis e mensuráveis, de forma a operacionalizá-lo empiricamente (Martins, 2005). Na Tabela 2, apresentam-se as dimensões propostas para a pesquisa, as variáveis, as questões do instrumento de pesquisa e os autores que apoiam o constructo da pesquisa, adaptado de Chenhall, Kallunki e Silvola.

Tabela 2

Constructo da Pesquisa

Dimensões	Variáveis	Questões do instrumento de pesquisa	Fonte
Redes sociais	Sucesso nos negócios	Redes sociais e conexões pessoais Preferências dos indivíduos no uso da rede Usa a rede para obter acesso a informações, recursos e fornecedores.	Características da rede social - interações de redes e conexões (Chenhall <i>et al.</i> , 2011)
	Fatores importantes na condução dos negócios	Contatos informais de redes pessoais Relações pessoais de longo prazo Amizade baseada na confiança Contatos podem fornecer conexões úteis Contatos podem avançar para ao êxito do negócio	
Cultura orgânica inovadora	Medição da cultura de inovação	Ênfase na busca de consenso, tomada de decisão participativa dos funcionários Ênfase na adaptação, sem preocupação com a prática anterior Abrir canais de comunicação, fluxo livre de informações. Ênfase na iniciativa, adaptação para a situação local ao invés de coordenação em nível de especialização Fácil acesso informal aos superiores hierárquicos Incentivados a desenvolver novas ideias, mesmo se elas estão fora da sua área ou da área de responsabilidade do gestor	Khandwalla (1972); Chenhall e Morris, (1995)

Continua

Tabela 2 (continuação)

Dimensões	Variáveis	Questões do instrumento de pesquisa	Fonte
Cultura orgânica inovadora	Medição da cultura de inovação	Tolerância a erros do gerente, aprender e compartilhar lições Gerentes compartilham informações com os colegas Reação rápida para aproveitar oportunidades inesperadas A cultura corporativa atual incentiva a resolução de potenciais problemas informais	Khandwalla (1972); Chenhall e Morris, (1995)
Controles formais	Uso dos controles formais	Custo padrão e análise de variações Custos marginais ou decisões de preços optando por fazer ou comprar Orçamento tradicional ou flexível Custeio baseado em atividades Auditoria interna Auditoria externa Uso da Taxa Interna de Retorno ou Valor Presente Líquido na avaliação de investimentos Estatística de controle de qualidade da produção Controle de inventário Programação da produção com técnicas de pesquisa operacional Avaliação sistemática de gestão de pessoas	Khandwalla (1972); Chenhall e Morris (1995)
Estratégia de diferenciação	Em relação aos principais concorrentes	Preço de venda do produto Destina percentual das vendas para P&D Destina percentual das vendas para o marketing Qualidade do produto Marca de imagem Características do produto	Govindarajan (1988)
Inovação de produtos	Medição da inovação	Durante os últimos três anos, quantos novos produtos sua empresa lançou? Durante os últimos três anos, quantas modificações a empresa lançou em produtos já existentes? Quantas vezes sua empresa foi a primeira no mercado a lançar novos produtos? Qual o percentual de novos produtos no <i>portfólio</i> de produtos da sua empresa?	Schumpeter (1934); Capon, Farley, Lehmann e Hulbert (1992); Higgins (1996); Thomson e Abernethy (1998); Scott e Thiessen (1999); Bisbe e Otley (2004)

Nota. Fonte: Elaboração própria com base em Chenhall, R. H., Kallunki, J.-P., & Silvola, H. (2011). Exploring the relationship between strategy, innovation, and management control systems: the roles of social networking, organic innovative culture, and formal controls (pp. 122-123). *Journal of Management Accounting Research*, 23(1), 99-128. doi: 10.2308/jmar-10069

O instrumento de coleta dos dados constituiu-se de um questionário estruturado, com cinco dimensões e 39 variáveis (assertivas e questões), elaborado e operacionalizado pela ferramenta *formsite* (www.formsite.com). O questionário foi extraído do artigo de Chenhall *et al.* (2011), e, após a tradução, adaptaram-se a linguagem e as escalas. Antes do envio do questionário, foram realizados dois pré-testes, um com um profissional que trabalha em uma indústria têxtil e dois com professores de uma instituição de ensino superior, um com formação em administração e outro em contabilidade. A coleta de dados ocorreu no período de outubro a dezembro de 2012.

Mensuração das variáveis

As variáveis da Tabela 2 foram inseridas no questionário utilizando-se escala *Likert* de 7 pontos, em que 1 indica menos e 7 indica mais, e adaptadas de acordo com a escala de importância, intensidade, uso ou superioridade, em consonância com as questões de cada bloco de assertivas do instrumento de pesquisa.

De acordo com o construto apresentado no estudo de Chenhall *et al.* (2011), as variáveis assumem modelos de medição reflexiva e aceitam que, para cada variável subjacente, construa-se uma variável que se reflete em uma série de manifestações e ligações entre as variáveis, por meio da modelagem em equações estruturais.

Modelo da equação estrutural

A modelagem de equações estruturais foi utilizada para estimação do modelo teórico desenvolvido por Chenhall *et al.* (2011), também adotada na análise dos dados por esses autores. O *software* utilizado, assim como no estudo base, foi o SmartPLS 2.0 M3 (Ringle, Wende, & Will, 2005). Segundo Hair, Babin, Money e Samouel (2005, pp. 468-469), trata-se de uma “técnica multivariada que combina aspectos de regressão múltipla (examinando relações de dependência) e análise fatorial (representando conceitos não medidos – fatores – com múltiplas variáveis) para estimar uma série de relações de dependência inter-relacionadas simultaneamente”.

Na modelagem de equações estruturais utilizam-se técnicas estatísticas multivariadas que permitem avaliar, simultaneamente, relações entre múltiplos construtos (Campana, Tavares, & Silva, 2009; Marcoulides & Saunders, 2006). A opção pelo modelo *Partial Least Squares* (PLS) neste estudo, em detrimento de outras técnicas, decorre da possibilidade de se utilizar variáveis latentes com indicadores formativos no lugar de indicadores reflexivos (Hair, Ringle, & Sarsdedt, 2011). Indicadores formativos são aquelas variáveis que formam o constructo e não tem correlação entre si, enquanto que os reflexivos são formados pelo constructo e medidos por escalas (Bido, Silva, Souza, & Godoy, 2009; Hair *et al.*, 2011).

Hipóteses da pesquisa

Das hipóteses formuladas no estudo de Chenhall *et al.* (2011), nesta pesquisa replicaram-se as oito primeiras hipóteses. Portanto, não foi considerada a última, devido à impossibilidade de sua operacionalização. Cada uma das hipóteses é, a seguir, fundamentada e transcrita conforme o estudo em que se baseou esta pesquisa.

A inovação é definida como a adoção de uma ideia ou um comportamento que é novo para a organização (Zaltman, Duncan, & Holbek, 1973). A diferenciação de produtos está entre as estratégias mais utilizadas na área de inovação (Bisbe & Otley, 2004). Isso também é ressaltado por Porter (1999), o qual aduz que, por meio da inovação, as empresas asseguram um fluxo de produtos diferenciados que são valorizados pelos clientes, criando vantagem competitiva. Nesse contexto, é possível indicar a primeira hipótese da pesquisa:

H1: A estratégia de diferenciação influencia positivamente a inovação de produtos.

Desenvolver um novo produto significa traduzir uma ideia em um bem físico tangível (T. Davila, 2000). Empresas tendem a adotar a estratégia de diferenciação de produtos para operar em ambientes altamente competitivos, o que implica desenvolver mecanismos nas áreas da empresa onde os produtos são desenvolvidos, de modo a agregar valor aos clientes (Chenhall *et al.*, 2011). A disseminação de ideias para diferenciar produtos pode ser facilitada pelas redes sociais, que fornecem relações entre potenciais clientes e fornecedores. Com base nesse argumento, foi formulada a segunda hipótese:

H2: A estratégia de diferenciação influencia positivamente as redes sociais.

A internalização da inovação se dá pela incorporação pelos funcionários das novas tecnologias. Para desenvolver novos produtos, é preciso que os funcionários da organização aceitem se atualizar continuamente e se adaptar às necessidades com foco no cliente (De Wit & Meyer, 1999). Nesta concepção, a terceira hipótese é evidenciada:

H3: A estratégia de diferenciação influencia positivamente a cultura orgânica inovadora.

A estratégia de diferenciação e lançamento de novos produtos tende a aumentar a complexidade dos processos internos na organização, em função da necessidade de integrar diversas operações (Merchant, 1981). O uso dos controles formais deve estar em consonância com práticas da contabilidade gerencial e outras formas de controle, para alcançar os objetivos da organização (Chenhall, 2003). Nesse sentido, a quarta hipótese é apresentada:

H4: A estratégia de diferenciação influencia positivamente os controles formais.

A inovação de produtos ou de processos implica inclusão de métodos de aprendizagem em nível individual ou de maneira coletiva entre atores organizacionais, cujos efeitos podem ser difundidos no sistema social que envolve as dimensões tecnológicas (Zancan & Vieira, 2008). Nesse contexto, a rede social refere-se ao intercâmbio de gestão interorganizacional com ênfase em ligações pessoais e sociais, baseadas na confiança e nas relações que perduram ao longo do tempo (Chenhall *et al.*, 2011). Por meio das redes sociais, promove-se a interação com atores internos ou externos. Neste contexto, insere-se a quinta hipótese:

H5: As redes sociais influenciam positivamente a inovação de produtos.

A adoção de inovações nas organizações é complexa, e varia de acordo com o tipo de inovação, que pode ser um processo administrativo ou tecnológico (Jaskyte, 2011). A cultura orgânica de inovação deve ser entendida em termos de atitudes em relação a ela, à tecnologia, à troca de conhecimentos, às atividades empresariais, aos negócios e à incerteza (Hofstede, 2001). Desse modo, estabelece-se a seguinte hipótese:

H6: A cultura orgânica inovadora influencia positivamente a inovação de produtos.

Empresas que usam redes sociais estão abertas à resolução conjunta de problemas interorganizacionais, e firmam-se com práticas que auxiliam no desenvolvimento pessoal com relação de confiança, sendo menos burocráticas na conexão entre organizações (Chenhall *et al.*, 2011). Nesse intercâmbio de ideias e informações, promove-se o desenvolvimento das organizações, estimulando o desenvolvimento de uma cultura orgânica inovadora, com fluxo livre de comunicação e processo de decisão (Chenhall *et al.*, 2011). Assim, formula-se a sétima hipótese da pesquisa:

H7: As redes sociais influenciam positivamente a cultura orgânica inovadora.

A finalidade dos sistemas de controle de gestão é fornecer informações para a tomada de decisões, principalmente de planejamento e avaliação (Merchant & Otley, 2007). A. Davila, Foster e Oyon (2009) destacam a relevância da contabilidade e do controle formal para a inovação. Os controles auxiliam no planejamento, por exemplo, de técnicas de avaliação de investimentos, orçamento, controle de produção, controle de estoques, controle de qualidade (Chenhall *et al.*, 2011). Destaca-se, assim, a oitava hipótese do estudo:

H8: Controles formais influenciam positivamente a inovação de produtos.

A hipótese H9, que relaciona o efeito indireto dos controles formais sobre a cultura orgânica inovadora e a inovação de produtos, do estudo de Chenhall *et al.* (2011), não foi testada neste estudo porque o sistema não indicava claramente como produzir o efeito indireto, desse modo, optou-se por não testá-la, a fim de evitar distorções nos resultados. Destaca-se, ainda, que não foram incluídas variáveis *dummy* (indústria e tamanho) na análise, presentes no estudo de Chenhall *et al.* (2011), já que se observou somente um segmento.

Na análise dos resultados, é importante lembrar que se contempla um modelo teórico, construído com base em parâmetros da literatura, assim é possível que algumas variáveis não tenham sido relacionadas. Adicionalmente, em se tratando de um estudo *crosssection*, que tem como resposta a percepção dos gestores quando da aplicação do instrumento de pesquisa, pode ser que, em outro momento, a realidade se apresente distinta da analisada.

Descrição e Análise dos Resultados

Perfil dos respondentes

Para delinear o perfil dos respondentes, na Tabela 3 apresentam-se os percentuais referentes ao gênero, à escolaridade e ao cargo ou função que exercem na empresa.

Tabela 3

Perfil dos Respondentes da Pesquisa

Gênero		Escolaridade	
Masculino	66%	Graduação completa	37%
Feminino	34%	Pós-graduação (especialização ou MBA)	32%
		Ensino médio completo	27%
		Mestrado completo	3%
		Ensino fundamental completo	1%
Cargo ou função			
Sócio-gerente, proprietário ou gestor	51%	Coordenador	5%
Diretor	32%	Analista	3%
Gerente	9%		

Quanto ao gênero dos respondentes, verifica-se na Tabela 3 que 34 % são do gênero feminino e 66% do masculino, indicando maior representatividade masculina dos respondentes. Em relação à escolaridade, constatou-se boa formação escolar dos pesquisados, em que 37% possuem graduação e 32% tem curso de pós-graduação em nível de especialização. Com relação ao cargo, a maioria (51%) se declarou como sócio-gerente, proprietário ou gestor, e 32% apontaram ser diretores. A escolaridade e o cargo ou função indicados demonstram que os respondentes apresentam condições compatíveis para responder o instrumento de pesquisa.

Resultados da estatística descritiva

As dimensões dos SCG (redes sociais, cultura orgânica inovadora e controles formais) foram mensuradas pela escala *Likert* de sete pontos. Nas redes sociais, 1 corresponde a não importante e 7, a muito importante. Na cultura orgânica inovadora, 1 corresponde a significativamente inferior e 7, a significativamente superior. Nos controles formais, 1 corresponde a não é usado e 7, a usa em grande extensão. Para análise dos resultados, adotou-se a classificação de 1 a 3 como Não Relevante; 4 como Neutro; e, de 5 a 7, como Relevante, conforme Tabela 4.

Tabela 4

Dimensões dos SCG (Redes Sociais, Cultura Orgânica Inovadora e Controles Formais)

Dimensões dos SCG/Variáveis	Classificação / Escala		
	Não Relev.	Neutro	Relevante
	%	%	%
Redes Sociais			
Sucesso nos negócios			
Redes sociais e conexões pessoais	19,8	7,9	72,3
Preferências dos indivíduos no uso da rede	32,8	18,8	48,5
Usa a rede para obter acesso a informações, recursos e fornecedores	7,9	12,9	79,2
Condução dos negócios			
Contatos informais de redes pessoais	12,9	7,9	79,2
Relações pessoais de longo prazo	20,8	15,8	63,4
Amizade baseada na confiança	16,8	16,8	66,3
Contatos podem fornecer conexões úteis	5,9	3,0	91,1
Contatos podem avançar para o êxito do negócio	4,0	3,0	93,1
Cultura Orgânica de Inovação			
Medidas de inovação que descrevem a empresa			
Ênfase na busca de consenso, tomada de decisão participativa dos funcionários	11,9	5,9	82,2
Ênfase na adaptação, sem preocupação com a prática anterior	18,8	5,9	75,2
Abrir canais de comunicação, fluxo livre de informações.	9,9	5,9	84,2
Ênfase na iniciativa, adaptação para a situação local ao invés de coordenação em nível de especialização	8,9	14,9	76,2
Fácil acesso informal aos superiores hierárquicos	3,0	12,9	84,2
Incentivados a desenvolver novas ideias, mesmo se elas estão fora da sua área ou da área de responsabilidade do gestor	6,9	6,9	86,1
Tolerância a erros do gerente, aprender e compartilhar lições	6,9	8,9	84,2
Gerentes compartilham informações com os colegas	4,0	5,0	91,1
Reação rápida para aproveitar oportunidades inesperadas	4,0	4,0	92,1
A cultura corporativa atual incentiva a resolução de potenciais problemas informais	5,9	5,9	88,1
Controles Formais			
Uso dos controles formais			
Custo padrão e análise de variações	12,9	5,9	81,2
Custos marginais ou decisões de preços optando por fazer ou comprar.	21,8	3,0	75,2
Orçamento tradicional ou flexível	9,9	5,0	85,1

Continua

Tabela 4 (continuação)

Dimensões dos SCG/Variáveis	Classificação / Escala		
	Não Relev.	Neutro	Relevante
	%	%	%
Custeio baseado em atividades	50,5	5,0	44,6
Auditoria interna	57,4	2,0	40,6
Auditoria externa	68,3	2,0	29,7
Uso da TIR ou VPL na avaliação de investimentos	46,5	5,9	47,5
Controle de inventário	5,9	11,9	82,2
Programação da produção com técnicas de pesquisa operacional	1,0	5,0	94,1
Avaliação sistemática de gestão de pessoas	6,9	5,9	87,1

Nota-se, na Tabela 4, que a maior incidência de respostas nas dimensões dos SCG está nas escalas de 5 a 7, classificadas como relevantes. Nas redes sociais, a variável indicada como mais relevante no grupo, sucesso nos negócios, denota que os usuários utilizam a rede para obter acesso a informações, recursos e contato com fornecedores. No grupo condução dos negócios, a variável destacada como relevante indica a possibilidade das redes sociais fornecerem conexões úteis para obter êxito nos negócios.

Na dimensão cultura orgânica de inovação, as duas variáveis mais relevantes segundo os respondentes foram: reação rápida para aproveitar oportunidades inesperadas e gerentes compartilham informações com os colegas. Esse resultado está em linha com o observado por Machado, Carvalho e Heizmann (2012), que a cultura pode ser impactada por diferentes aspectos da configuração organizacional, e que a interação tecnológica dos atores organizacionais pode resultar em novas formas de comunicação e expressão nos negócios.

Entre as variáveis mais mencionadas na dimensão uso dos controles formais, estão programação da produção com técnicas de pesquisa operacional, avaliação sistemática da gestão de pessoas e uso do orçamento tradicional ou flexível. O uso de diagnóstico dos controles gerenciais induz ao monitoramento dos projetos de inovação (Oyadomari *et al.*, 2010), e contém variáveis essenciais para atingir os objetivos do negócio (Simons, 1995).

As dimensões estratégia de diferenciação e inovação de produtos também foram mensuradas pela escala *Likert* de sete pontos. Na estratégia de diferenciação, 1 corresponde a significativamente inferior e 7, a significativamente superior. Na inovação de produtos, 1 corresponde a pouca intensidade e 7, a muita intensidade. Os resultados da análise são apresentados na Tabela 5.

Tabela 5

Estratégia de Diferenciação e Inovação de Produtos

Dimensões Diferenciação e Inovação/Variáveis	Classificação / Escala		
	Não Relev.	Neutro	Relevante
	%	%	%
Estratégia de Diferenciação			
Em relação ao concorrente			
Preço de venda do produto.	2,0	7,9	90,1
Destina percentual das vendas para P&D	55,4	7,9	36,6
Destina percentual das vendas para o marketing	58,4	5,0	36,6
Qualidade do produto	3,0	3,0	94,1
Marca de imagem	4,0	6,9	89,1
Características do produto	3,0	5,9	91,1
Inovação de Produto			
Em comparação com a média da indústria			
Durante os últimos três anos, quantos novos produtos sua empresa lançou?	17,8	15,8	66,3
Durante os últimos três anos, quantas modificações a empresa lançou em produtos já existentes?	19,8	18,8	61,4
Quantas vezes sua empresa foi a primeira no mercado a lançar novos produtos?	41,6	13,9	44,6
Qual o percentual de novos produtos no <i>portfólio</i> de produtos da sua empresa?	22,8	10,9	66,3

Observa-se, na Tabela 5, que, na estratégia de diferenciação, as variáveis mais relevantes na percepção dos respondentes são: qualidade do produto, características do produto, preço de venda do produto e marca de imagem. A dificuldade de identificar o montante de recursos investidos pelo concorrente pode ter contribuído para a preferência de indicações aos números inferiores da escala no que concerne aos itens **Destina percentual das vendas para P&D** e **Destina percentual das vendas para o marketing**.

Em relação à inovação de produtos, as variáveis mais destacadas pelos respondentes são: **Durante os últimos três anos, quantos novos produtos sua empresa lançou?** e **Qual o percentual de novos produtos no portfólio de produtos da sua empresa?**. Chamam atenção as indicações para a variável **Quantas vezes sua empresa foi a primeira no mercado a lançar novos produtos?** com uma proporção semelhante para as respostas na escala indicativa de Não relevante e Relevante, denotando posições contraditórias entre os respondentes.

Para visualização das variáveis multi-item que integram o constructo, as respostas foram compostas pela média ponderada, conforme Tabela 6. Os intervalos reais (mínimo e máximo) indicam a dispersão dos valores nas variáveis do constructo, e o intervalo teórico utilizado.

Tabela 6

Estatística Descritiva

Variável	Média	Desvio-padrão	Intervalo real		Intervalo teórico	
			Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
Redes sociais	5,37	1,51	1,50	7,00	1,00	7,00
Controles formais	4,73	1,83	1,00	7,00	1,00	7,00
Cultura orgânica inovadora	5,58	1,23	1,30	7,00	1,00	7,00
Inovação	4,70	1,56	1,25	7,00	1,00	7,00
Diferenciação	5,11	1,43	1,17	7,00	1,00	7,00

Na avaliação dos itens do constructo, constata-se, na Tabela 6, que as variáveis inovação e controles formais apresentaram as menores médias, respectivamente 4,70 e 4,73. As variáveis cultura orgânica inovadora, redes sociais e estratégia de diferenciação apresentaram as maiores médias, respectivamente 5,58, 5,37 e 5,11. Justifica-se o uso das médias ponderadas por estarem alinhadas com a classificação proposta pelos níveis de relevância.

A interação entre as variáveis redes sociais, cultura orgânica inovadora e inovação corroboram com os resultados do estudo de Chenhall *et al.* (2011) e diferem nas variáveis controles formais e estratégia de diferenciação. Além disso, as médias de todas as variáveis da Tabela 6 são superiores às identificadas pelos autores.

Resultados da aplicação da modelagem de equações estruturais

Além das estatísticas descritivas, no tratamento dos dados utilizou-se a modelagem de equações estruturais (*Structural Equation Modeling* [SEM]), aplicando-se a técnica dos mínimos quadrados parciais (*Partial Least Squares* [PLS]). Segundo Chenhall *et al.* (2011), essa técnica fornece estimativas e diagnóstico do modelo estrutural, especificando relações entre as dimensões, e examina os coeficientes estimados e seus níveis de significância. A amostra compreendeu 101 observações, 5 variáveis latentes e 8 interações, com 39 indicadores.

Na execução do modelo de equações estruturais, adotou-se o mesmo procedimento de Dal Vesco, Popik e Beuren (2012). Primeiramente efetuou-se a validação dos constructos por meio da análise fatorial nos indicadores, executada com a aplicação do método de extração, denominado análise de componentes principais, e o método de rotação Varimax com normalização Kaiser. Com esse procedimento, poder-se-ia excluir até três indicadores. De acordo com Raubenheimer (2004), indicadores com cargas abaixo de 0,40 devem ser retirados de suas respectivas construções. Assim, excluiu-se o indicador Estatística de controle de qualidade da produção, que integrava o constructo controles formais, por apresentar valor de 0,395. Executou-se novamente o modelo, e nenhuma variável apresentou carga abaixo de 0,40.

Para medir a confiabilidade interna de cada item do constructo, conferiram-se o Alfa de Cronbach, Coeficiente de Validade Composta, Variância Média Explicada (VME) e Coeficiente R-Squared, conforme Tabela 7.

Tabela 7

Teste Estatístico do Modelo

Variáveis Latentes	Coefficiente R-Squared	Coefficiente de Confiabilidade Composta	Coefficiente Alfa de Cronback	Variância média explicada (VME)
Diferenciação	0	0,8258	0,7504	0,4490
Controles formais	0,2576	0,8723	0,8382	0,4141
Inovação	0,2967	0,8373	0,7446	0,5655
Cultura orgânica inovadora	0,3486	0,9067	0,8855	0,4939
Redes sociais	0,0485	0,8724	0,8378	0,4703

O Coeficiente Alfa de Cronback é uma medida de confiabilidade que varia de 0 a 1. Hair *et al.* (2007) consideram “um alfa de 0,7 como mínimo, embora coeficientes mais baixos podem ser aceitáveis, dependendo dos objetivos da pesquisa” (p. 200). Constatou-se que as variáveis latentes atendem aos critérios de significância, e nesse estudo aceitam-se os indicadores para cada constructo, pois a menor carga foi de 0,7446 para inovação. Os resultados são condizentes em parte com os de Chenhall *et al.* (2011), que obtiveram confiabilidade para todos os itens do constructo, com pontuações superiores a 0,80.

A confiabilidade interna foi avaliada aplicando estatística de confiabilidade composta, que indicou alta confiabilidade, com pontuações superiores a 0,80 para os constructos, cujos resultados são condizentes com os de Chenhall *et al.* (2011). Na validade discriminante, segundo Fornell e Larcker (1981), compara-se a raiz quadrada da variância média extraída com as correlações latentes. A Variância Média Explicada (VME) foi superior a 0,5, conforme estabelecem Hair *et al.* (2007), para uma das variáveis latentes (inovação = 0,5655), sendo que as demais variáveis, controles formais, redes sociais, cultura orgânica inovadora e diferenciação apresentaram validade discriminante satisfatória, ou seja, $< 0,50$ e $> 0,40$. Segundo Chenhall *et al.* (2011), não são ideais, mas não produzem problemas de validade discriminante. Para Cohen *et al.* (2003, pp. 413-414 como citado em Menezes, Guimarães, & Bido, 2011, p. 19), “um efeito de 26% já é considerado grande nas ciências do comportamento”.

A Tabela 8 evidencia os resultados das correlações geradas pelo PLS entre os diferentes construtos, comparando-se com a variância média extraída, procedimento utilizado por Fornell e Lancker (1981).

Tabela 8

Correlação de Pearson entre as Variáveis Latentes ou Constructos

Variáveis Latentes	Controles formais	Cultura orgânica inovadora	Diferenciação	Inovação	Redes sociais
Controles formais	0,4141				
Cultura orgânica inovadora	0,4278	0,4939			
Diferenciação	0,5075	0,4551	0,4490		
Inovação	0,4792	0,3861	0,3964	0,5655	
Redes Sociais	0,3134	0,4672	0,2202	0,3141	0,4703

Nota-se, na Tabela 8, com exceção dos controles formais, todas as demais correlações são menores que a raiz quadrada de VME. De modo geral, percebe-se moderada correlação entre as

variáveis, também evidenciadas por Chenhall *et al.* (2011). No entanto, não inviabilizam os resultados da pesquisa.

Nas Tabelas 9 e 10, mostram-se as relações dos coeficientes estimados dos caminhos do modelo estrutural, níveis de significância e valores de R².

Tabela 9

Relação das Hipóteses da Pesquisa

Hipóteses	Coef. Beta	Erro Padrão	Valor de t	P value	Relação direta
H8 - Controles formais -> Inovação	0,307	0,090	3,409	0,00	aceita
H6 - Cultura orgânica inovadora -> Inovação	0,125	0,110	1,140	0,25	n.s
H4 - Diferenciação -> Controles formais	0,508	0,072	7,055	0,00	aceita
H3 - Diferenciação -> Cultura orgânica inovadora	0,370	0,118	3,133	0,00	aceita
H1 - Diferenciação -> Inovação	0,156	0,105	1,483	0,14	n.s
H2 - Diferenciação -> Redes Sociais	0,220	0,102	2,160	0,03	aceita
H7 - Redes Sociais -> Cultura orgânica inovadora	0,386	0,079	4,892	0,00	aceita
H5 - Redes Sociais -> Inovação	0,125	0,122	1,027	0,30	n.s.

Tabela 10

Resultados da Regressão PLS: Coeficientes dos Caminhos, p-value e R²

De:	Para:			
	Inovação	Controles formais	Cultura orgânica inovadora	Redes sociais
Controles formais	0,307			
Cultura orgânica inovadora	0,125			
Redes sociais	0,125		0,386	
Diferenciação	0,156	0,508	0,370	0,220
R ²	0,30	0,26	0,35	0,05

Observa-se relação significativa da estratégia de diferenciação com as dimensões dos SCG com controles formais (0,508, $p < 0,01$) (H4), cultura orgânica inovadora (0,349, $p < 0,01$) (H3) e redes sociais (0,220, $p < 0,01$) (H2). No entanto, as evidências estatísticas de H1 não indicaram significância entre estratégia de diferenciação e inovação (0,156, NS) (H1). Chenhall *et al.* (2011) afirmam que o modelo é consistente com a proposição de que os gestores das empresas que adotam a estratégia de diferenciação usam as redes sociais para obter informações, muitas vezes privilegiadas, sobre necessidades dos clientes, oportunidades e opções de produtos.

Uma possível causa para a ausência de relação significativa entre essas duas variáveis (estratégia de diferenciação e inovação) pode ser o tamanho ou o ciclo de vida das organizações. A inclusão no modelo de uma variável de controle que identificasse o tamanho da empresa, como número de funcionários, poderia ser uma alternativa, mas não foi incluída neste estudo. Por outro lado, Damanpour (1992) aduz que o tamanho pode estar mais fortemente associado à inovação no período inicial das atividades da organização.

A baixa associação observada entre a estratégia de diferenciação e inovação pode decorrer de baixos investimentos em setores de P&D, núcleos de *design* e valorização das fontes internas de inovação, entre outros fatores operacionais típicos do mercado brasileiro. Segundo o Estudo Setorial de Inovação (Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial [ABDI], 2009), a ampla maioria das empresas do setor têxtil “(82%) dificilmente poderiam aderir a uma estratégia individual de agregação de valor, tendo em vista que são empresas, geralmente, de pequeno porte, de origem familiar” (p. 88).

Um estudo realizado por Sevegnani, Hoeltgebaum, Gomes e Guterro (2009), para melhor compreender o processo de inovação e a iniciativa corporativa nas indústrias têxteis catarinenses da região de Blumenau, constatou que as organizações apresentam algumas dificuldades para inovar, em função de não reservar uma parcela específica do orçamento para investir em desenvolvimento de novas ideias e projetos.

Os resultados ainda indicam uma associação positiva moderada de controles formais para inovação (0,307) (H8). Os controles formais também devem ser usados com mais intensidade a partir da sua integração com instrumentos de gerenciamento da inovação de produtos. Como este estudo trata de empresas de capital fechado, o uso dos SCG é para fins decisórios, de modo a atender os processos decisórios internos. Enquanto que organizações de capital aberto aperfeiçoam e otimizam o seu uso para aumentar a credibilidade da empresa e melhorar o relacionamento com clientes, parceiros e investidores (A. Davila, Foster, & Li, 2009).

A Figura 2 apresenta os resultados estimados da regressão por PLS.

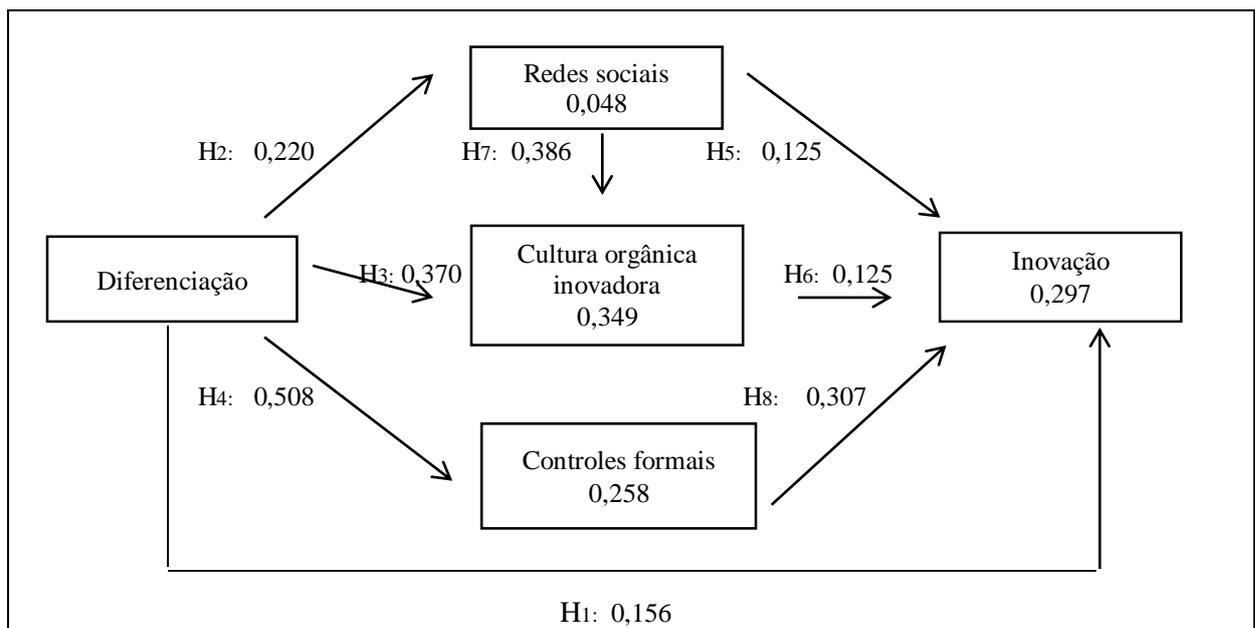


Figura 2. Resultados Empíricos Gerados pelo PLS.

Observa-se na Figura 2, que os resultados não indicam associação positiva entre cultura orgânica inovadora e inovação de produto (0,125, NS) (H6), e entre redes sociais e inovação (0,125, NS) (H5). Os resultados confirmam a hipótese H5 de Chenhall *et al.* (2011). No entanto, as redes sociais exercem influência positiva para cultura orgânica inovadora (0,386, $p < 0,01$) (H7), situação não encontrada pelos autores. O uso de redes sociais como estratégia de inovação é consistente com a proposição de facilitar a comunicação, a tomada de decisão e o desenvolvimento da inovação. O modo como as organizações compartilham experiências e se comunicam nas redes sociais pode ser um indicativo da falta de associação para inovação.

Empresas que atuam com cultura orgânica inovadora são diferentes das empresas tradicionais, estão mais preocupadas com um ambiente que incentiva o desenvolvimento de novas ideias, fluxo livre de informações, promoção do aprendizado (Chenhall *et al.*, 2011). Os funcionários são suscetíveis de

corresponder às estratégias de inovação de produtos se houver interação e incentivo para participar nas discussões sobre ideias e cooperar uns com os outros e com a gestão. Entretanto, isso é alcançado se houver poucas barreiras na comunicação interna, entre direção e subordinados. Esses processos tratam de decisão orgânica e comunicação (Chenhall & Morris, 1995).

Portanto, a intuição de Chenhall *et al.* (2011), que os levou a sugerir a reaplicação da pesquisa em um país ocidental, com a expectativa de encontrar resultados distintos no uso de redes sociais, confirmou-se neste estudo.

Conclusões

O estudo objetivou verificar a relação da estratégia de diferenciação e inovação de produtos com o desenho dos Sistemas de Controle Gerencial, nas dimensões redes sociais, cultura orgânica inovadora e controles formais, em empresas têxteis brasileiras. A amostra é composta dos 101 gestores respondentes da pesquisa. O instrumento de pesquisa constituiu-se do questionário contido no artigo de Chenhall *et al.* (2011), que, após a tradução, adaptou-se à linguagem e às escalas, dividido em cinco dimensões: diferenciação, redes sociais, cultura orgânica inovadora, controles formais e inovação de produtos. Na análise dos dados, utilizou-se de estatística descritiva e da modelagem de equações estruturais, com aplicação da técnica dos mínimos quadrados parciais (*Partial Least Squares* [PLS]).

Na análise das estatísticas descritivas das variáveis que compõem as dimensões da pesquisa, constatou-se que inovação e controles formais apresentaram médias menores que 5,0 na escala *Likert* de 7 pontos, enquanto as variáveis cultura orgânica inovadora, redes sociais e estratégia de diferenciação apresentaram médias superiores a 5,0. Os resultados das estatísticas descritivas condizem em parte com os do estudo de Chenhall *et al.* (2011), em que somente a variável redes sociais apresentou média superior a 5,0.

Com base nos resultados do teste t, do coeficiente beta e do *p value*, cinco hipóteses de pesquisa foram aceitas: Controles formais para Inovação (H8); Diferenciação para Controles formais (H4); Diferenciação para Cultura orgânica inovadora (H3); Diferenciação para Redes sociais (H2); Redes sociais para Cultura orgânica inovadora (H7). Por outro lado, três não apresentaram significância: Cultura orgânica inovadora para Inovação (H6); Diferenciação para Inovação (H1); Redes Sociais para Inovação (H5). Com relação à estratégia de diferenciação e as dimensões dos SCG (redes sociais, cultura orgânica inovadora e controles formais), todas indicaram significância estatística nos resultados, confirmando os resultados apresentados por Chenhall *et al.* (2011).

Nas hipóteses que tinham a inovação relacionada (redes sociais, cultura orgânica inovadora, controles formais e diferenciação), constatou-se que somente controles formais (H8) apresentou significância, enquanto as demais relações não indicaram significância com inovação, como redes sociais, cultura orgânica inovadora e estratégia de diferenciação. Os resultados são semelhantes aos de Chenhall *et al.* (2011), diferenciando-se apenas na significância da relação entre diferenciação e inovação. Os resultados reforçam que controles formais contribuem na promoção da inovação de produtos e são consistentes com os resultados de Widener (2007), Malagueño e Bisbe (2010), e Oyadomari *et al.* (2010).

Verificou-se que, nas empresas industriais têxteis investigadas, as redes sociais favorecem a cultura orgânica inovadora, apresentando significância estatística nesta relação. Isso foi constatado também por evidências empíricas. Os funcionários e os gestores das empresas pesquisadas fazem uso de redes sociais e também de outras mídias, por exemplo, um *blog* administrado pela Associação Brasileira da Indústria Têxtil, para trocar informações, buscar e oferecer serviços, e divulgar produtos. Possivelmente isso contribui para a cultura de inovação dessas empresas, diferenciando-se da pesquisa de Chenhall *et al.* (2011).

Conclui-se que os resultados da pesquisa apresentam evidências consistentes das conexões entre estratégia de diferenciação e inovação de produtos e o desenho dos SCG, cuja relação é confirmada pelo uso dos controles formais e pela inovação. No entanto, não se confirmou que empresas que adotam estratégia de diferenciação atingem níveis mais elevados de inovação de produtos. Observou-se, ainda, que as redes sociais favorecem a cultura orgânica inovadora, mas não reforçam a relação com inovação de produtos.

Os resultados desta pesquisa coadunam com os de Chenhall *et al.* (2011), exceto para a relação entre diferenciação e inovação, em que não se encontrou significância estatística, o que pode advir de diferenças da amostra de ambos os estudos. Nesta pesquisa, foi investigado um setor industrial, enquanto que, no estudo de referência, foram investigados diversos setores. Especula-se que o ambiente de realização da pesquisa também pode ser um fator determinante para a divergência constatada.

As estratégias de delineamento da pesquisa impõem limitações aos resultados, o que pode ser objeto de novas investigações. O tamanho da amostra e o processo não probabilístico de amostragem podem enviesar os resultados, conforme alertado por Marcoulides e Saunders (2006). Outro aspecto que pode ter influenciado os resultados está relacionado às diferentes formas de levantamento das observações, por exemplo, respostas que foram obtidas somente após o contato telefônico podem ser substancialmente diferentes das demais.

Recomenda-se ainda a realização de estudos em outras empresas deste setor ou de outros setores industriais para contribuir e validar os relacionamentos apresentados na modelagem de equações estruturais. A replicação do estudo com a inclusão de variáveis de controle, como tamanho e setor da indústria, em uma amostra diversa desta pesquisa, é outra sugestão. Pesquisas com verificação *in loco* podem contribuir para explicações sobre a falta de significância na relação entre estratégia de diferenciação e inovação de produtos.

Referências

- Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial. (2009). *Estudos setoriais de inovação*. Belo Horizonte: Autor; FUNDEP/UFMG.
- Armbruster, H., Bikfalvi, A., Kinkel, S., & Lay, G. (2008). Organizational innovation: the challenge of measuring non-technical innovation in large-scale surveys. *Technovation*, 28(10), 644-657. doi: 10.1016/j.technovation.2008.03.003
- Associação Brasileira da Indústria Têxtil. (n.d.a). *Guia TexBrasil: completo e moderno do Brasil para o mundo*. Recuperado de <http://www.abit.org.br/guiatexbrasil/portal/Default.aspx>
- Associação Brasileira da Indústria Têxtil. (n.d.b). *Indústria têxtil e do vestuário - Textile industry - Ano VI*. Recuperado de <http://textileindustry.ning.com/profiles/blogs>
- Baum, J. A. C., Rowley, T. J., & Shipilov, A. V. (2004). The small world of Canadian capital markets: statistical mechanics of investment bank syndicate networks 1952–1989. *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 21(4), 307-325. doi: 10.1111/j.1936-4490.2004.tb00347.x
- Bido, D. S., Silva, D., Souza, C. A., & Godoy, A. S. (2009, novembro). Indicadores formativos na modelagem em equações estruturais com estimação via PLS-PM: como lidar com a multicolinearidade entre eles? *Anais do Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade*, Curitiba, PR, Brasil, 2.
- Bisbe, J., & Otley, D. (2004). The effects of the interactive use of management control systems on product innovation. *Accounting, Organizations and Society*, 29(8), 709-737. doi: 10.1016/j.aos.2003.10.010

- Burns, T., & Stalker, G. M. (1961). *The management of innovation*. London: Tavistock.
- Capon, N., Farley, J. U., Lehmann, D. R., & Hulbert, J. M. (1992). Profiles of product innovators among large US manufacturers. *Management Science*, 38(2), 157-169. doi: org/10.1287/mnsc.38.2.157
- Campana, A. N., Tavares, M. C., & Silva, D. (2009). Modelagem de equações estruturais: apresentação de uma abordagem estatística multivariada para pesquisas em educação física. *Motricidade*, 5(4), 59-80. Recuperado de <http://revistas.rcaap.pt/motricidade/article/view/170/155>
- Chandler, A. (1962). *Strategy and structure*. Cambridge: MIT Press.
- Chenhall, R. H. (2003). Management control systems design within its organizational context: findings from contingency-based research and directions for the future. *Accounting, Organizations and Society*, 28(2-3), 127-168. doi: 10.1016/S0361-3682(01)00027-7
- Chenhall, R. H. (2007). Theorizing contingencies in management control systems research. In C. S. Chapman, A. G. Hopwood, & M. D. Shields (Eds.), *Handbook of management accounting research* (Vol. 1, pp. 163-205). Oxford, UK: Elsevier.
- Chenhall, R. H., Kallunki, J.-P., & Silvola, H. (2011). Exploring the relationship between strategy, innovation, and management control systems: the roles of social networking, organic innovative culture, and formal controls. *Journal of Management Accounting Research*, 23(1), 99-128. doi: 10.2308/jmar-10069
- Chenhall, R. H., & Morris, D. (1995). Organic decision and communication processes and management accounting systems in entrepreneurial and conservative business organizations. *Omega*, 23(5), 485-497. doi: 10.1016/0305-0483(95)00033-K
- Dal Vesco D. G., Popik, F., & Beuren, I. M. (2012, setembro). Percepção de Justiça Organizacional na avaliação de desempenho e satisfação no trabalho dos colaboradores de uma cooperativa agropecuária. *Anais do Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração*, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 36.
- Damanpour, F. (1992). Organizational size and innovation. *Organization Studies*, 13(3), 375-402. doi: 10.1177/017084069201300304
- Davila, A. (2003). Short-term economic incentives in new product development. *Research Policy*, 32(8), 1397-1420. doi: 10.1016/S0048-7333(02)00138-5
- Davila, A., Foster, G., & Li, M. (2009). Reasons for management control systems adoption: Insights from product development systems choice. *Accounting, Organizations and Society*, 34(3/4), 322-347. doi: 10.1016/j.aos.2008.08.002
- Davila, A., Foster, G., & Oyon, D. (2009). Accounting and control, entrepreneurship and innovation: venturing in to new research opportunities. *European Accounting Review*, 18(2), 281-311. doi: 10.1080/09638180902731455
- Davila, A., & Oyon, D. (2009). Introduction to the special section on accounting, innovation and entrepreneurship. *European Accounting Review*, 18(2), 277-280. doi: 10.1080/09638180902924522
- Davila, T. (2000). An empirical study on the drivers of management control systems' design in new product development. *Accounting, Organization and Society*, 25(4-5), 383-409. doi: 10.1016/S0361-3682(99)00034-3
- De Wit, B., & Meyer, R. (1999). *Strategy synthesis: resolving strategy paradoxes to create competitive advantage*. London, UK: Thompson.

- Ferreira, A., & Otley, D. (2006). Exploring inter and intra-relationships between the design and use of management control system [Working Paper SSRN, 2006]. *Social Science Research Network*. Recuperado de <http://ssrn.com/abstract=896228>
- Frezatti F., Bido, D. S. de, Cruz, A. P. C. da, & Machado, M. J. C. de (2012). O papel do BSC na gestão da inovação. *Anais do Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração*, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 36.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. doi: 10.2307/3151312
- Gil, A. C. (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa* (4a ed.). São Paulo: Atlas.
- Govindarajan, V. (1988). A contingency approach to strategy implementation at the business-unit level: integrating administrative mechanism with strategy. *Academy of Management Journal*, 31(4), 828-853. doi: 10.2307/256341
- Hair, F. J., Jr., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (2007). *Análise multivariada de dados*. Porto Alegre: Bookman.
- Hair, F. J., Jr., Babin, B., Money, A. H., & Samouel, P. (2005). *Métodos de pesquisa em administração*. Porto Alegre: Bookman.
- Hair, F. J., Jr., Ringle, C. M., & Sarsdedt, M. (2011). PLS-SEM: indeed a silver bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139-151. doi: 10.2753/MTP1069-6679190202
- Higgins, J. M. (1996). Innovate or evaporate: creative techniques for strategists. *Long Range Planning*, 29(3), 370-380. doi: 10.1016/0024-6301(96)00023-4
- Hofstede, G. (2001). *Culture's consequences: comparing values, behaviors, institutions, and organizations across nations* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Instituto de Estudos e Marketing Industrial. (2012). *Relatório setorial da indústria têxtil brasileira*. São Paulo: IEMI.
- Jaskyte, K. (2011). Predictors of administrative and technological innovations in nonprofit organizations. *Public Administrative Review*, 71(1), 77-86. doi: 10.1111/j.1540-6210.2010.02308.x
- Joo, S.-H. (2010). *Beyond economy: impact of national cultural values on nationwide broadband diffusion* (Dissertation). University of Michigan, Flint, MI, USA.
- Khandwalla, P. N. (1972). The effect of different types of competition on the use of management controls. *Journal of Accounting Research*, 10(2), 275-285. doi: 10.2307/2490009
- Langfield-Smith, K. (1997). Management control systems and strategy: a critical review. *Accounting, Organizations and Society*, 22(2), 207-232. doi: 10.1016/S0361-3682(95)00040-2
- Langfield-Smith, K. (2007). A review of quantitative research in management controls systems and strategy. In C. Chapman, A. Hopwood, & M. Shields (Orgs.). *Handbook of Management Accounting Research* (Vol. 2, pp. 753-783). Oxford, UK: Elsevier.
- Machado, D. D. P. N., Carvalho, L. C. de, & Heinzmann, L. M. (2012). Ambiente favorável ao desenvolvimento de inovações e cultura organizacional: integração de duas perspectivas de análise. *Revista de Administração*, 47(4), 715-729. doi: 10.5700/rausp1069
- Malagueño, R., & Bisbe, J. (2010). *The role of management accounting and control systems as antecedent of organizational creativity and innovation competencies*. Recuperado de

http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1720989

- Malmi, T., & Brown, D. A. (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
- Martins, G. A. (1994). *Manual para elaboração de monografias e dissertações*. São Paulo: Atlas.
- Martins, G. A. (2005). Sobre conceitos, definições e constructos nas ciências administrativas. *Revista Gestão e Regionalidade*, 21(62), 28-35. doi: 10.13037/gr.vol21n62.267
- Marcoulides, G. A., & Saunders, C. (2006). PLS: a Silver Bullet? *MIS Quarterly*, 30(2), iii-ix.
- Matolcsy, Z. P., & Wyatt, A. (2008). The association between technological conditions and the market value of equity. *The Accounting Review*, 83(2), 479-518. doi: 10.2308/accr.2008.83.2.479
- Menezes, E. A. C., Guimarães, T. A., & Bido, D. S. (2011). Dimensões da aprendizagem em organizações: validação do Dimensions of the Learning Organization Questionnaire (DLOQ) no contexto brasileiro. *Revista de Administração da Mackenzie*, 12(2).
- Merchant, K. A. (1981). The design of the corporate budgeting system: influences on managerial behavior and performance. *The Accounting Review*, 56(4), 813-829.
- Merchant, K., & Otley, D. T. (2007). Review of the literature on control and accountability. In C. S. Chapman, A. G. Hopwood, & M. D. Shields (Eds.), *Handbook of management accounting research* (Vol. 2, pp. 785-802). Oxford, UK: Elsevier.
- Mintzberg, H. (1978). Patterns in strategy formation. *Management Science*, 24(9), 934-948.
- Mouritsen, J. (1999). The flexible firm: strategies for a subcontractor's management control. *Accounting, Organizations and Society*, 24(1), 31-55. doi: 10.1016/s0361-3682(97)00059-7
- Nisiyama, E. K., & Oyadomari, J. C. T. (2012). Sistemas de controle gerencial e o processo de inovação. *Revista de Administração e Inovação*, 9(1), 106-125. doi: 10.5773/rai.v1i1.634
- Otley, D. (1999). Performance management: a framework for management control systems research. *Management Accounting Research*, 10(4), 363-382. doi: 10.1006/mare.1999.0115
- Otley, D. (2003). Management control and performance management: whence and whither? *The British Accounting Review*, 35(4), 309-326. doi: 10.1016/j.bar.2003.08.002
- Oyadomari, J. C. T., Cardoso, R. L., Silva, B. O. T. da, & Perez, G. (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. (1999). *Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior*. Rio de Janeiro: Campus.
- Raubenheimer, J. (2004). An item selection procedure to maximize scale reliability and validity. *South African Journal of Industrial Psychology*, 30(4), 59-64. doi: 10.4102/sajip.v30i4.168
- Ringle, C. M., Wende, S., & Will, A. (2005). *Smart PLS 2.0 M3 (beta)*. Germany: University of Hamburg.
- Schumpeter, J. A. (1934). *The theory of economic development*. Cambridge: Harvard University Press.
- Scott, T. W., & Tiessen, P. (1999). Performance measurement and managerial teams. *Accounting, Organizations and Society*, 24(3), 263-285. doi: 10.1016/S0361-3682(98)00060-9

- Sevegnani, J. A., Hoeltgebaum, M., Gomes, G., & Guterro, G. V. (2009). Análise do processo de inovação e iniciativa empreendedora corporativa em empresas têxteis de Blumenau - SC. *Revista Gestão Organizacional*, 2(1), 33-48.
- Simons, R. (1990). The role of management control systems in creating competitive advantage: new perspectives. *Accounting, Organizations and Society*, 15(1/2), 127-143. doi: 10.1016/0361-3682(90)90018-P
- Simons, R. (1995). *Levers of control*. Boston: Harvard Business School Press.
- Simons, R. (2000). *Performance measurement and control systems for implementing strategies*. Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Thomson, G., & Abernethy, M. A. (1998, July). Product innovation and management control system design: the concept of fit. *Proceedings of the International Management Control Systems Research Conference*, Reading, UK, 4.
- Tredinnick, L. (2011). Web 2.0 and business - a pointer to the intranets of the future: from 2006 to 2011 - an interview with. *Business Information Review*, 28(1), 49-52. doi: 10.1177/0266382111400285
- Waters, R. D., Burnett, E., Lamm, A., & Lucas, J. (2009). Engaging stakeholders through social networking: how nonprofit organizations are using Facebook. *Public Relations Review*, 35(2), 102-106. doi: 10.1016/j.pubrev.2009.01.006
- Widener, S. K. (2007). An empirical analysis of the levers of control framework. *Accounting, Organizations and Society*, 32(7/8), 757-788. doi: 10.1016/j.aos.2007.01.001
- Zaltman, G., Duncan, R., & Holbek, J. (1973). *Innovations and organizations*. New York: Wiley.
- Zancan, C., & Vieira, V. A. (2008). Aspectos convergentes e complementares em estudos de redes sociais e de inovação: na busca de um conceito integrador. *Revista do Mestrado em Administração e Desenvolvimento Empresarial*, 12(3), 77-106.