

Efeitos do Desenho Habilitante dos Sistemas de Controle Gerencial na Intensidade de Uso de Medidas de Desempenho e na Inovação Organizacional

Effects of Enabling Design of Management Control Systems on Intensity of Use of Performance Measures and Organizational Innovation

Daniele Cristina Bernd¹

Universidade Federal do Mato Grosso do Sul – UFMS
dcbernd@hotmail.com

Thiago Tomaz Luiz²

Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC
thiago_t.j@hotmail.com

Ilse Maria Beuren²

Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC
ilse.beuren@gmail.com

Resumo: Este estudo analisa os efeitos do desenho habilitante dos Sistemas de Controle Gerencial (SCG) na intensidade de uso de medidas de desempenho e na inovação organizacional. Uma pesquisa descritiva foi realizada na rede social *LinkedIn* para identificar gestores de nível médio das empresas mais inovadoras do Brasil, segundo o *ranking* do Valor Econômico em parceria com a Strategy & PwC (2015-2018), e o questionário resultou em um total de 140 respostas válidas. Os resultados da modelagem de equações estruturais revelaram que a percepção do desenho habilitante dos SCG reflete diretamente na inovação organizacional. Isso ocorre tanto na renovação de elementos que contribuem para a harmonia da estrutura e equipe de trabalho, como na renovação dos sistemas e processos empregados de forma inovadora na empresa. Efeitos indiretos da intensidade de uso de medidas de desempenho foram observados nestas relações. Também foram constatadas interações do desenho habilitante dos SCG com intensidade de uso de medidas de desempenho. Assim, conclui-se que quando o desenho

¹ Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - Bairro Universitário - CEP 79750-000 - Nova Andradina (MS) - Brasil

² Universidade Federal de Santa Catarina – Trindade – CEP 88040-970 – Florianópolis (SC) - Brasil

Este é um artigo de acesso aberto, licenciado por Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0), sendo permitidas reprodução, adaptação e distribuição desde que o autor e a fonte originais sejam creditados.

Efeitos do Desenho Habilitante dos Sistemas de Controle Gerencial na Intensidade de Uso de Medidas de Desempenho e na Inovação Organizacional

dos SCG permite maior interação e flexibilidade na mudança dos processos, ele proporciona maior adesão às medidas formais de desempenho empregadas, além de estimular a inovação organizacional.

Palavras-chave – Desenho Habilitante; Sistemas de Controle Gerencial; Uso de Medidas de Desempenho; Inovação Organizacional.

Abstract: This study analyzes the effects of enabling design of management control systems (MCS) on the intensity of use of performance measures and organizational innovation. A survey was conducted on the LinkedIn social network to identify mid-level managers of the most innovative companies in Brazil, according to the Valor Econômico ranking in partnership with Strategy & PwC (2015-2018), and a total of 140 valid answers were obtained. The results of structural equation modeling revealed that the perception of the enabling design of the MCS reflects directly on organizational innovation. This occurs both in the renewal of elements that contribute to the harmony of the structure and work team, as well as in the renewal of the systems and processes innovatively employed in the company. Indirect effects of the intensity of use of performance measures were observed in these relationships. Interactions of the enabling design of MCS with intensity of use of performance measures were also found. Thus, it is concluded that when the design of the MCS allows greater interaction and flexibility in process change, it provides greater adherence to the formal performance measures employed, in addition to stimulating organizational innovation.

Keywords – Enabling Design; Management Control Systems; Use of Performance Measures; Organizational Innovation.

Introdução

A abordagem da formalização dos controles gerenciais (Adler & Borys, 1996), a partir da noção do controle habilitante e coercitivo é relativamente recente (Ahrens & Chapman, 2004), mas tem sido explorado em contextos diversos (Free, 2007; Wouters & Wilderom, 2008; Chapman & Kihn, 2009; Jørgensen & Messner, 2009). Estudos vêm discutindo os efeitos da percepção dos usuários sobre os projetos de Sistemas de Controle Gerencial (SCG) com desenho habilitante e seus reflexos comportamentais e organizacionais (Mahama & Cheng, 2013; Souza & Beuren, 2018; Beuren & Santos, 2019). Decorre que, se os gestores sentirem que os SCG lhes permitem dominar melhor suas tarefas, serão recebidos de maneira mais positiva (Jordan & Messner, 2012) e isso poderá repercutir nos resultados individuais e organizacionais.

Efeitos do Desenho Habilitante dos Sistemas de Controle Gerencial na Intensidade de Uso de Medidas de Desempenho e na Inovação Organizacional

Neste contexto, os SCG são mecanismos direcionados para implementação e execução da estratégia organizacional, com vistas a alinhar e direcionar comportamentos em busca do alcance dos objetivos (Anthony & Govindarajan, 2008). Os SCG podem ser desenhados de maneira habilitante ou coercitiva, dependendo de como são projetados e o processo de implementação organizado (Adler & Borys, 1996). Enquanto na lógica coercitiva os sistemas são criados para mitigar problemas pela imposição de normas, regras e procedimentos, na lógica habilitante a participação, opinião e inteligência dos usuários são consideradas, bem como suas interações e resoluções de problemas (Adler & Borys, 1996; Ahrens & Chapman, 2004; Wouters & Wilderom, 2008). Sistemas desenhados de modo habilitante podem auxiliar os empregados na realização de suas atividades, conferindo-lhes níveis maiores de autonomia e responsabilidade (Ahrens & Chapman, 2004).

Mahama e Cheng (2013) concentraram esforços em seu estudo para investigar o impacto de fatores comportamentais e psicológicos no uso pós-implementação de SCG. Investigaram em específico, como as percepções dos gestores sobre um sistema gerencial (custos) desenhado de maneira habilitante é capaz de influenciar o seu uso do sistema, seu empoderamento psicológico e o desempenho da tarefa. Os resultados da pesquisa mostraram que são necessários mais estudos sobre sistemas habilitantes, já que auxiliam na compreensão dos projetos de outros instrumentos gerenciais, como, por exemplo, medidas de desempenho. Nessa linha, estudos apontam que analisar a complementaridade entre distintos mecanismos de SCG representa uma importante conjuntura para maximizar os resultados de empresas inovadoras, mas apontam que esse fluxo ainda é embrionário na literatura (Henri & Wouters, 2020; Lill & Wald, 2021).

As medidas de desempenho têm sido reconhecidas pela literatura como instrumentos auxiliares do processo de melhoria contínua da organização (Kaplan & Norton, 1996; Neely, 1998; Bedford, Bisbe & Sweeney, 2019). Contudo, para que isso ocorra é necessário um conjunto de métodos e instrumentos que facilitem a sua implementação (Bessant, Caffyn, Gilbert, Harding & Webb, 1994). Presume-se que SCG desenhados de maneira habilitante possam auxiliar na implementação de rotinas dos seus usuários. Quando projetados de maneira habilitante, os SCG permitem que os usuários tenham maior acesso a reparos, informações e medidas contidas nos sistemas. Possibilitam maior transparência (interna e global) dos processos de trabalho, permitindo maiores interações com o sistema, departamentos e informações; e

Efeitos do Desenho Habilitante dos Sistemas de Controle Gerencial na Intensidade de Uso de Medidas de Desempenho e na Inovação Organizacional

também flexibilidade para propor personalização aos relatórios e instrumentos utilizados (Ahrens & Chapman, 2004).

Segundo Adler e Borys (1996), quando os gestores operacionais sentem que há maior flexibilidade para lidar com indicadores de desempenho, isso lhes permite administrar melhor seu trabalho, e fazer com que não se sintam coagidos pela alta administração. Jordan e Messner (2012) reconhecem que os indicadores de desempenho podem ser usados tanto para facilitar as atividades dos gestores operacionais quanto para o controle da alta gerência. Assim, os autores destacam a relevância de compreender as atitudes dos gestores em relação aos indicadores de desempenho. Já que a alta administração molda a maneira pela qual os gestores médios se relacionam com os indicadores de desempenho, que podem atuar diferentemente em resposta aos controles projetados.

Estudos empíricos que exploraram no nível organizacional relações entre SCG e inovação ainda são incipientes. Alguns fornecem resultados inconclusivos ou até mesmo contraditórios (Bisbe & Otley, 2004; Bedford, Bisbe & Sweeney, 2019; Beuren, Souza & Bernd, 2021; Hausmann, Beuren & Klann, 2021), visto que tendem a minimizar ou ignorar o papel potencial de sistemas formais sobre a inovação, ou aduzem que a inovação é incompatível com sistemas formais. Portanto verifica-se lacunas principalmente relacionadas aos possíveis impactos dos SCG habilitantes na inovação como, por exemplo, discussões relativas aos fatores que levam à inovação organizacional, que incluem mudanças na estrutura organizacional e procedimentos que facilitam a mudança e o crescimento organizacional (Damanpour & Aravind, 2012). Destacam, assim, que são necessários mais estudos para esclarecer quais características e antecedentes promovem a inovação organizacional.

Diante deste contexto, esta pesquisa norteia-se pela seguinte questão: Quais os efeitos da percepção do desenho habilitante dos SCG na intensidade de uso de medidas de desempenho e na inovação organizacional? Desse modo, objetiva-se analisar os efeitos da percepção do desenho habilitante dos SCG pelos gestores de nível médio de empresas inovadoras brasileiras, na intensidade de uso de medidas de desempenho e na inovação organizacional. Analisam-se tanto as relações diretas, quanto as indiretas.

Neste estudo considera-se que a percepção dos gestores operacionais (nível médio) quanto aos processos organizacionais e impositivos estabelecidos pela alta administração pode refletir em maior uso de instrumentos gerenciais e em inovação. Para isso, considera-se a estrutura do controle habilitante (Adler

Efeitos do Desenho Habilitante dos Sistemas de Controle Gerencial na Intensidade de Uso de Medidas de Desempenho e na Inovação Organizacional

& Borys, 1996; Ahrens & Chapman, 2004) um fator que contribui para explicar como os gestores de empresas inovadoras, reconhecidas por concentrar esforços sobre novas formas de estruturação e gestão para promover sua eficácia e competitividade (Damanpour & Aravind, 2012), assimilam o projeto de um desenho de SCG em suas rotinas de trabalho, com consequentes reflexos organizacionais.

Para operacionalização do estudo, uma pesquisa de levantamento foi realizada com 140 gestores de nível médio (coordenadores, supervisores e gerentes) de empresas pertencentes ao *ranking* do “Valor Inovação Brasil”, quadriênio 2015-2018, do Valor Econômico. Os resultados do questionário estruturado refletem a percepção desses gestores acerca das características dos SCG e da inovação organizacional de sua empresa e aos dados coletados foi aplicado a modelagem de equações estruturais por mínimos quadrados parciais.

Os resultados da pesquisa podem contribuir com a literatura existente ao analisar como que o desenho habilitante pode explicar as respostas comportamentais positivas dos gestores às práticas e sistemas de contabilidade gerencial decorrentes de suas percepções, já que refletem sobre ações e resultados nos ambientes de trabalho (Mahama & Cheng, 2013). Além disso, os resultados podem sinalizar que na medida em que os usuários utilizam o sistema (recursos e funcionalidades), torna-se relevante avaliar como o mesmo pode influenciar o modo do usuário conduzir o seu trabalho e isso repercutir na organização (DeLone & McLean, 1992).

A conjuntura apresentada delinea algumas contribuições importantes do estudo. Primeiro, contribui ao evidenciar que a configuração habilitante dos SCG influencia os gestores (Wouters & Wilderom, 2008) a utilizar com maior intensidade as medidas de desempenho. Segundo, contribui para literatura ao examinar os impactos da formalização habilitante (Adler & Borys, 1996; Ahrens & Chapman, 2004) na inovação organizacional, visto que a literatura prévia deu maior ênfase às abordagens mais mecanicistas de controle, algumas das quais considerava um papel negativo dos SCG na inovação. Terceiro, denota a importância de averiguar os impactos que as tradicionais medidas de desempenho podem exercer na inovação (Bedford, Bisbe & Sweeney, 2019; Henri & Wouters, 2020). Contribui ainda para o fluxo emergente da literatura (Revellino & Mouritsen, 2009; Löfstål & Jontoft, 2017; Karmeni, Villarmois & Beldi, 2018; Henri & Wouters, 2020; Lill & Wald, 2021) que examinaram como diferentes práticas de controle gerencial podem, de modo complementar e interdependente, impactar na inovação.

Efeitos do Desenho Habilitante dos Sistemas de Controle Gerencial na Intensidade de Uso de Medidas de Desempenho e na Inovação Organizacional

Referencial Teórico e Fundamentação das Hipóteses

Desenho Habilitante dos SCG e Intensidade de Uso de Medidas de Desempenho

A distinção entre a formalização coercitiva e habilitante do sistema é derivada da discussão de Adler e Borys (1996). Segundo os autores, fazendo um paralelo com a tecnologia organizacional, as organizações não deveriam projetar sistemas infalíveis, para tornar o processo de trabalho à prova de falhas, mas sim sistemas que permitem interações bem-sucedidas entre pessoas e sistemas, e que estes possam ajudar o usuário a operar o sistema eficientemente. Wouters e Wilderom (2008) destacam que um SCG pode ser mais habilitante se os gestores puderem ser envolvidos no desenvolvimento do sistema, empenhar atitudes profissionais centradas no aprendizado, implicar seus conhecimentos locais e serem capazes de experimentar as medidas decorrentes destes.

Sistemas projetados de maneira habilitante são mais prováveis de serem percebidos favoravelmente pelos usuários (Jordan & Messner, 2012), por proporcionarem maior envolvimento do usuário e se adequar à organização (Adler & Borys, 1996), além de permitir que os usuários e gestores sigam os objetivos de eficiência e flexibilidade conjuntamente (Ahrens & Chapman, 2004). Além disso, interagem positivamente com os usuários e podem gerar menos resistência se comparado com abordagens coercitivas de controle (Chapman & Kihn, 2009).

Adler e Borys (1996) apontam quatro características genéricas que distinguem as abordagens coercitivas e habilitantes: reparação, transparência interna, transparência global e flexibilidade. Na lógica habilitante, o desenho do SCG pode ter procedimentos que facilitam a autonomia dos usuários de realizar reparos, consertar e melhorar o processo de trabalho, como resposta às contingências, sem forçar paradas, que possam prejudicar a rotina de trabalho (Adler & Borys, 1996; Ahrens & Chapman, 2004; Wouters & Wilderom, 2008; Wouters & Roijmans, 2011). A transparência interna permite que os usuários tenham maior compreensão subjacente dos processos locais, esclarecendo a lógica das regras e o funcionamento interno dos sistemas utilizados (Wouters & Wilderom, 2008; Jordan & Messner, 2012). A transparência global refere-se à compreensão sobre onde as ações dos usuários se encaixam no todo (Ahrens & Chapman, 2004). E a flexibilidade refere-se à capacidade dos usuários tomar decisões de controle a partir das informações fornecidas, já que nesta lógica os usuários são encorajados a modificar a interface e

Efeitos do Desenho Habilitante dos Sistemas de Controle Gerencial na Intensidade de Uso de Medidas de Desempenho e na Inovação Organizacional

adicionar funcionalidades para atender às suas demandas de trabalho (Adler & Borys 1996; Wouters & Roijmans, 2011).

Para que um SCG tenha as características habilitantes é necessário que as medidas intimamente relacionadas às condições operacionais em um ambiente específico sejam realmente mensuráveis, a disponibilidade dos dados necessários seja acessível e apresentada de uma maneira compreensível aos funcionários (Wouters & Roijmans, 2011). As interações contínuas entre os diferentes atores envolvidos, ou seja, a alta administração e os gestores operacionais, auxiliam na compreensão da ligação entre os papéis de controle e de habilitação das ações. Além disso, pode auxiliar os gestores a lidar com a incompletude destas informações (Jordan & Messner, 2012) que afetam o uso dos controles implementados.

Mahama e Cheng (2013) verificaram em sua pesquisa que a percepção de um sistema de controle de custos desenhado de maneira habilitante está positivamente associado à intensidade com que o sistema é usado pelos gestores. Ao examinar o uso dos SCG, é importante considerar a natureza e a intensidade de uso (DeLone & McLean, 1992). O uso do sistema representa um canal importante, já que a partir dele são gerados resultados individuais e organizacionais (Davis, 1993; Seddon, 1997). Sem o uso não seriam discutidas as consequências observáveis (DeLone & McLean, 1992). O termo intensidade de uso nesta pesquisa, tal qual no estudo de Mahama e Cheng (2013), refere-se à extensão de uso dos instrumentos do SCG pelos usuários para apoiar seu trabalho. Estes instrumentos podem se referir, por exemplo, ao controle de custos, orçamentos e medidas de desempenho.

As medidas de desempenho, alvo de interesse do presente estudo, são reconhecidas pelo seu potencial de contribuir para melhores resultados operacionais e organizacionais, reduzindo a fragilidade gerencial (Kaplan & Norton, 1996; Bedford, Bisbe & Sweeney, 2019; Henri & Wouters, 2020). Segundo Merchant e Van der Stede (2007), é extensa a lista de medidas que podem ser usadas no cotidiano organizacional para motivar e avaliar o desempenho dos gestores. Dentre elas, destacam-se as medidas financeiras (baseadas no mercado – preços das ações ou nos retornos dos acionistas – ou contábeis – lucro operacional, receita residual ou valor econômico agregado) e a combinação de medidas que envolvem o uso de medidas financeiras e/ou medidas financeiras desagregadas (receitas, despesas) e medidas não

Efeitos do Desenho Habilitante dos Sistemas de Controle Gerencial na Intensidade de Uso de Medidas de Desempenho e na Inovação Organizacional

financeiras (participação de mercado, crescimento de vendas, inventário de intenções de *turnover*, satisfação do cliente).

Estas medidas constituem uma parte essencial do mecanismo da burocracia. Devido às distintas configurações organizacionais, as medidas podem desempenhar papéis diferentes. Podem, desde monitorar e alterar o desempenho no nível organizacional e individual, até fornecer à organização os meios para motivar os indivíduos a mudar, adotar novas práticas e melhorá-las (Euske, Lebas & McNair, 1995; Bedford, Bisbe & Sweeney, 2019). Para que tenham maior usabilidade, as medidas de desempenho devem estar alinhadas às necessidades funcionais e serem facilmente implementadas e aplicadas analogamente às atividades organizacionais (Neely, 1998).

Os indicadores de desempenho, além de facilitar a ação gerencial, se destinam a fornecer um foco e direcionar as ações e a atenção dos gestores para atividades relevantes. Assim, quando estas medidas são introduzidas de cima para baixo em uma organização, elas refletem os objetivos e aspirações estratégicas que a alta administração busca alcançar. De um lado, muita flexibilidade no uso desses indicadores desafiaria sua capacidade de servir como instrumentos efetivos de controle (Jordan & Messner, 2012). De outro lado, nenhuma flexibilidade e possibilidade de reparo no uso e falta de transparência dos processos relativos a estes instrumentos podem engessar a organização. Assim, formula-se a primeira hipótese:

H1: A percepção do desenho habilitante dos SCG impacta positivamente na intensidade do uso de medidas de desempenho.

Percepção do desenho habilitante dos SCG e a inovação organizacional

Estudos têm reconhecido as inovações organizacionais, também denominadas de inovação de processos organizacionais (Edquist, Hommen & McKelvey, 2001) ou inovações gerenciais (Damanpour & Aravind, 2012), como aquelas decorrentes do conhecimento e habilidades dos sócios e unidades organizacionais, referem-se a inovações não tecnológicas (Georgantzas & Shapiro, 1993; OECD, 2018). Essas inovações associam-se aos sistemas sociais da organização, estão relacionadas à introdução de

Efeitos do Desenho Habilitante dos Sistemas de Controle Gerencial na Intensidade de Uso de Medidas de Desempenho e na Inovação Organizacional

novos processos, sistemas e práticas, que provocam mudanças nas regras ou rotinas das atividades organizacionais (Damanpour & Aravind, 2012). As inovações organizacionais se incorporam ao modo como o trabalho é realizado e é capaz de gerar novos conhecimentos para a estruturação da organização, elaboração de estratégias e execução do trabalho (Volberda, Van Den Bosch & Heij, 2014).

Devido às suas características multidimensionais, a inovação requer mecanismos gerenciais que atuem no planejamento e acompanhamento (Burns & Stalker, 1961; Lopes, Beuren & Martins, 2018; Hausmann, Beuren & Klann, 2021). Um fluxo de pesquisas focou em explicar como os SCG refletem positivamente na inovação (Karmeni, Villarmois & Beldi, 2018; Henri & Wouters, 2020; Lill & Wald, 2021). Para Davila (2005), os SCG são mecanismos dinâmicos e flexíveis que auxiliam na gestão da inovação ao promover o diálogo, a criação de ideias e o enquadramento de modelos cognitivos. Todavia, é necessário se atentar às características técnicas dos SCG, visto que organizações que possuem políticas de inovação, devem ter seus SCG desenhados para atender essas políticas (Beuren & Oro, 2014). No entanto, pouco se sabe sobre como o desenho dos SCG habilitantes pode impactar a inovação organizacional.

Conforme destacam Adler e Borys (1996), quando os SCG são desenhados de maneira habilitante, fornecem uma pluralidade de informações, capazes de impulsionar uma interação criativa do empregado com os processos e o ambiente organizacional e, desse modo, promover a inovação. Free (2007) elucida que sistemas habilitantes auxiliam na resolução de problemas e promovem flexibilidade, de modo a permitir aos gestores inovar na presença de contingências. Organizações que adotam formalizações habilitantes nos sistemas utilizam-se do conhecimento para gerar conhecimento e aprendizado, e assim facilitam o processo de inovação (Davila, 2005). A formalização habilitante implica projetar sistemas que permitam identificar problemas, esclarecer as responsabilidades, apresentar oportunidades de melhorias e incentivar a experimentação (Wouters & Wilderom, 2008). Com base nesses argumentos, formula-se a segunda hipótese da pesquisa:

H2: A percepção do desenho habilitante dos SCG impacta positivamente na inovação organizacional.

Efeitos do Desenho Habilitante dos Sistemas de Controle Gerencial na Intensidade de Uso de Medidas de Desempenho e na Inovação Organizacional

Efeitos diretos e indiretos da intensidade de uso de medidas de desempenho

Estudos como de Bisbe & Otley (2004) e Bisbe e Malagueño (2015) mostraram influências dos sistemas de controle e contabilidade gerencial (MACS) sobre a inovação. Observaram que diferentes formas de controle estão diretamente associadas às fases distintas dos processos de inovação. De modo geral, os MACS são compostos por procedimentos, processos, instrumentos e práticas adotados pelos gestores para assegurar que os comportamentos e decisões dos funcionários sejam consistentes com os objetivos e estratégias da organização (Merchant & Van der Stede, 2007). No entanto, permanece a lacuna relativa às influências de instrumentos gerenciais específicos na inovação.

As medidas de desempenho para aferir o sucesso das inovações nas organizações devem incorporar diversas medidas de desempenho financeiro, alinhando medidas tradicionais com indicadores específicos. Vantrappen e Metz (1995) advertem que estas medidas devem estar associadas à sua estratégia, de modo que os gestores possam fazer adequações ao longo do processo de inovação. Esses autores ressaltam ainda que os indicadores de desempenho devem conseguir informar a gestão sobre a eficiência e a eficácia da inovação, permitindo o acompanhamento do desenvolvimento de seus processos.

Estudos anteriores ressaltam a necessidade de investigar as consequências da inovação organizacional (Birkinshaw, Hamel & Mol, 2008; Volberda et al., 2014), por meio de indicadores que sinalizam o desempenho organizacional (lucratividade, produtividade, crescimento, eficiência e eficácia dos processos, vantagem competitiva). Isso porque a inovação organizacional está atrelada ao desenvolvimento de novas estruturas, processos e práticas gerenciais que buscam proporcionar uma melhoria da performance organizacional (Burns & Stalker, 1961; Birkinshaw, Hamel & Mol, 2008; Damanpour & Aravind, 2012).

A intensidade de uso dos instrumentos do SCG, neste estudo em específico as medidas de desempenho, molda o apoio ao trabalho dos gestores e pode aumentar o desempenho de tarefas e trazer consequências positivas para a gestão (Mahama & Cheng, 2013; Bedford, Bisbe & Sweeney, 2019). Presume-se que, na medida em que as organizações fazem maior uso de medidas de desempenho, fomenta-se a inovação organizacional. Com isso, formula-se a terceira hipótese da pesquisa:

Efeitos do Desenho Habilitante dos Sistemas de Controle Gerencial na Intensidade de Uso de Medidas de Desempenho e na Inovação Organizacional

H3: A intensidade do uso de medidas de desempenho impacta positivamente na inovação organizacional.

Birkinshaw, Hamel e Mol (2008) destacam a relevância de se investigar a inovação organizacional, já que ela se refere às distintas particularidades sobre regras e rotinas pelas quais o trabalho é desenvolvido internamente pelas organizações. Estudos anteriores evidenciaram a importância de como diferentes mecanismos de controle podem, simultaneamente, promover a inovação (Bisbe & Otley, 2004; Ylinena & Gullkvist, 2014; Curtis & Sweeney, 2017; Bedford, Bisbe & Sweeney, 2019; Lill & Wald, 2021). Essa coexistência de diferentes tipos de controle pode se mostrar um meio de influenciar a inovação (Henri & Wouters, 2020).

A compreensão do contexto organizacional do processo formal de medição é imperativa, já que o modo como este foi projetado pode impactar a inovação para além das medidas de desempenho (Euske, Lebas & McNair, 1995). Revellino e Mouritsen (2009) salientam que a inovação também depende de diversos processos internos, diferentes controles para atuar como mediadores entre o ambiente e a inovação. A premissa é de que diferentes tipos de controle atuam como forças impulsionadoras complementares da inovação (Curtis & Sweeney, 2017). Ylinena e Gullkvist (2014) exemplificam esses argumentos ao afirmar que a combinação de controles orgânicos (desenho habilitante) e mecanicistas (medidas de desempenho) pode aumentar os níveis de inovação.

Neste sentido, observa-se a relevância de verificar como a percepção dos gestores sobre o projeto e implementação de SCG com características habilitantes é capaz de impactar na usabilidade de instrumentos gerenciais (Mahama & Cheng, 2013), neste estudo em específico as medidas de desempenho; e como pode contribuir para maiores níveis de inovação organizacional. Sob o argumento da capacidade das medidas de desempenho em atuar como variável interveniente, entre um SCG habilitante e a inovação organizacional, formula-se a quarta hipótese da pesquisa:

H4: A intensidade do uso de medidas de desempenho medeia a relação entre a percepção do desenho habilitante dos SCG e a inovação organizacional.

Efeitos do Desenho Habilitante dos Sistemas de Controle Gerencial na Intensidade de Uso de Medidas de Desempenho e na Inovação Organizacional

Na Figura 1, apresenta-se o modelo teórico da pesquisa e as hipóteses formuladas.

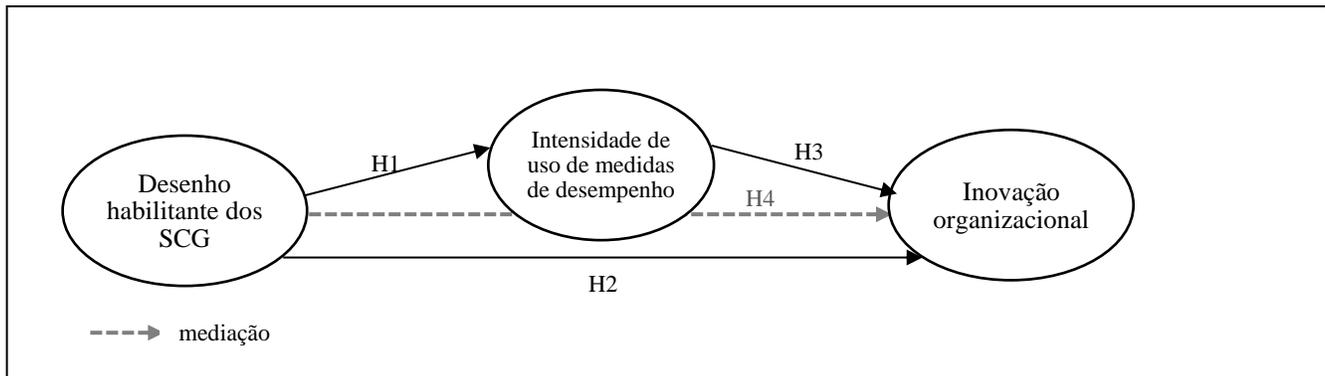


Figura 1. Desenho e hipóteses da pesquisa.

As hipóteses elucidadas preveem que a percepção do desenho habilitante dos SCG impacta: (a) positivamente sobre a intensidade de uso de medidas de desempenho (H1); e na (b) inovação organizacional (H2). E que a intensidade de uso de medidas de desempenho relaciona diretamente com a inovação organizacional (H3) e pode atuar como variável mediadora entre o desenho habilitante dos SCG e a inovação organizacional (H4).

Metodologia

Seleção da amostra e coleta de dados

Esta pesquisa descritiva e quantitativa foi realizada por meio de um levantamento com gestores de nível hierárquico médio de empresas brasileiras consideradas mais inovadoras no quadriênio 2015-2018, conforme o *ranking* do Valor Econômico em parceria com a Strategy e PwC e apoio da Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Inovadoras. A população inicial contou com um total de 220 empresas, que foram contatadas via rede *LinkedIn* no período de fevereiro de 2018 a fevereiro de 2019. Inicialmente foram enviados convites para ao menos três indivíduos de cada empresa (quando possível), selecionando os níveis de cargos de gerência intermediários (*middle-level managers*), de diversas áreas funcionais destas empresas. Adotou-se como critério de busca a estes respondentes os

Efeitos do Desenho Habilitante dos Sistemas de Controle Gerencial na Intensidade de Uso de Medidas de Desempenho e na Inovação Organizacional

seguintes termos: “supervisor”, “coordenador” e “gestor/gerente”, sempre observando a situação ou cargo atual, em áreas que tivessem condições de participar da pesquisa.

Realizou-se um contato inicial com 3.553 gestores, dos quais um total de 1.097 manifestou interesse em participar da pesquisa. Para estes, foi encaminhado o *link* do questionário no formato *QuestionPro*. Posterior ao envio, foram reenviados lembretes para responder o instrumento de pesquisa. Com estes procedimentos foram obtidas 151 respostas, no entanto, 11 delas tiveram que ser excluídas, visto que: duas delas eram de respondentes que não possuíam qualificação para participar da pesquisa, três respondentes não autorizaram o uso de suas repostas para fins científicos e seis respostas possuíam blocos de perguntas não respondidos. Assim, para fins de análise dos dados considerara-se uma amostra não probabilística e intencional de 140 respostas válidas.

Desta amostra, a maioria dos respondentes é do gênero masculino (86%), com idade média de 39 anos (desvio padrão de 7) e cujo maior nível de escolaridade completado é pós-graduação *lato sensu* (74%). Esses respondentes atuam em diferentes áreas funcionais (controladoria, produção, vendas, logística, financeiro) e em diversos tipos de indústrias (serviços, bens de consumo, química e petroquímica, construção, energia). Entre os cargos, destacam-se os de gerentes (46%) e coordenadores (23%). Em média, 63% dos respondentes declararam trabalhar na mesma organização há mais de 5 anos. Infere-se pela análise demográfica dos respondentes, que estes denotam condições de responder o questionário.

Mensuração dos constructos da pesquisa

O instrumento de pesquisa iniciou com o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), explicando o objetivo do estudo e assegurando aos respondentes que a pesquisa estava sendo conduzida por procedimentos éticos que asseguravam a confidencialidade de suas respostas. Para a mensuração dos construtos foram utilizadas assertivas em escala *Likert* de cinco pontos, por meio de construtos já validados anteriormente em pesquisas da área em questão (Apêndice A). Além disso, esta pesquisa tomou alguns cuidados quanto à aplicação do instrumento de pesquisa, buscando reduzir possíveis vieses, cabíveis ao procedimento de pesquisa adotado, tais como: (i) bloco de assertivas que solicitavam diferentes elementos aos participantes; (ii) uso de questões reversas; (iii) garantia de não haver respostas

Efeitos do Desenho Habilitante dos Sistemas de Controle Gerencial na Intensidade de Uso de Medidas de Desempenho e na Inovação Organizacional

certas ou erradas; e (iv) esclarecimentos quanto ao sigilo das informações concedidas, tanto em nível individual, quanto organizacional.

Para mensurar o construto desenho habilitante do SCG (DHAB) foi utilizado o instrumento de pesquisa de Mahama e Cheng (2013), desenvolvido a partir de Adler e Borys (1996) e Ahrens e Chapman (2004), composto por seis assertivas, com algumas adaptações. Alinhado ao estudo de Mahama e Cheng (2013), uma assertiva foi excluída na AFE (DHAB4), por ser associada as características do desenho coercitivo dos SCG. Em termos de confiabilidade este construto relevou um alfa de *Cronbach* de 0,859, KMO de 0,843 e variância total explicada de 64,20%. O construto intensidade de uso de instrumentos gerenciais também adotou um dos elementos do instrumento de pesquisa de Mahama e Cheng (2013), que solicitava que os respondentes indicassem em que medida (1 = menor extensão; 5 = maior extensão) eram utilizadas as medidas de desempenho (MEDDES) em suas empresas. Este construto também demonstrou confiabilidade de suas respostas.

O construto inovação organizacional foi composto de nove assertivas adaptadas do instrumento de pesquisa de Gunday, Ulusoy, Kilic e Alpkan (2011). Para este construto, foi solicitado que os respondentes indicassem a extensão com que as inovações foram implementadas na organização nos últimos três anos (1 = não implementadas; 5 = inovações originais foram implementadas). Este construto, ao executar a AFE foi agrupado em dois fatores distintos, renomeados de renovação do sistema organizacional (RSISTO; cinco assertivas) e renovação da estrutura organizacional (RESTRO; quatro assertivas). Em conjunto, este construto revela confiabilidade de 0,899, KMO de 0,887 e variância total explicada de 67,36%.

Procedimentos para análise dados

Inicialmente realizou-se o teste de viés de respostas, analisando a existência de diferenças estatisticamente significantes ($p < 0,05$) entre os respondentes precoces e tardios da amostra (70 primeiros, 70 posteriores). Pelo emprego desta técnica identificou-se que não ocorreram diferenças estatisticamente significativas em todos os construtos (*p-values* entre 0,1233 e 0,4897). Em seguida, foi avaliada a existência de viés de método comum, por meio do teste de fator único de Harman. Os resultados da análise produziram uma solução de três fatores com variância total explicada de 64,11%, indicando que o viés do

Efeitos do Desenho Habilitante dos Sistemas de Controle Gerencial na Intensidade de Uso de Medidas de Desempenho e na Inovação Organizacional

método comum não representa preocupação, e indica baixa possibilidade de efeitos de avaliador comum, inconsistências ou questões de desejo social dos respondentes (Podsakoff, MacKenzie, Lee & Podsakoff, 2003). Analisados em conjunto, a ausência de potenciais vieses apoia a adequação da amostra para as análises posteriores.

A técnica de Modelagem de Equações Estruturais (SEM) estimada por Mínimos Quadrados Parciais (PLS) foi utilizada para a análise dos dados. Trata-se de uma técnica de modelagem de equações estruturais baseada em variância (Chin, 1998). Para sua aplicação utilizou-se o *software* SmartPLS, que permite avaliar a confiabilidade, validade dos construtos e do modelo de mensuração, bem como a avaliação do modelo estrutural, que suporta o exame e interpretação das relações teoricamente propostas (Hair Jr., Hult, Ringle & Sarstedt, 2016).

Análise dos Resultados

Validação do modelo de mensuração

Para atestar a validade do modelo de mensuração, inicialmente realizaram-se os procedimentos de validade (convergente e discriminante) e de confiabilidade (interna e composta) dos construtos (Hair Jr. et al., 2016). Conforme a Tabela 1, a validade convergente é confirmada, pois todos os coeficientes da AVE (variância média extraída) são superiores a 0,50 (Peng & Lai, 2012). Confirma-se também a validade discriminante pelo critério de Fornell e Larcker (1981), pelos valores da diagonal de cada construto. Por este critério nota-se que o poder de explicação de cada construto é maior nos seus construtos do que em outras correlações. A confiabilidade interna (alfa de *Cronbach*) e a confiabilidade composta apresentaram-se superiores a 0,70, o que indica boa adequação do modelo.

Tabela 1.

Validade do modelo de mensuração.

Construtos	1	2	3	4	Alfa de Cronbach	Confiabilidade composta	AVE	Média	DP
1. DHAB	0,801				0,859	0,899	0,642	3,60	1,14
2. MEDDES	0,400**	1,000			1,000	1,000	1,000	4,14	0,83
3. RESTRO	0,329**	0,277**	0,840		0,861	0,906	0,706	3,18	1,32
4. RSISTO	0,445**	0,199*	0,650**	0,801	0,860	0,899	0,641	3,18	1,27

Efeitos do Desenho Habilitante dos Sistemas de Controle Gerencial na Intensidade de Uso de Medidas de Desempenho e na Inovação Organizacional

Nota: n = 140. Correlação significativa no nível de *0,05 (2 extremidades); e **0,01 (2 extremidades).

Legenda: DHAB = desenho habilitante do SCG; MEDDES= intensidade de uso de medidas de desempenho; RESTRO = inovação organizacional - renovação da estrutura organizacional; RSISTO = inovação organizacional - renovação do sistema organizacional.

Observa-se na Tabela 1 que o desenho habilitante do SCG se correlaciona positiva e significativamente com todos os construtos (inovação organizacional e intensidade de uso de medidas de desempenho). A intensidade de uso de medidas de desempenho se associa mais fortemente com a inovação organizacional - renovação do sistema organizacional. Isso sinaliza que, para que sejam possíveis inovações em termos de mudanças estruturais e processos na gestão, são necessárias medidas de desempenho que visem acompanhar e facilitar as interações organizacionais.

Para testar a possível existência de problemas com multicolinearidade entre as variáveis, o que pode impactar nos resultados do modelo, foram analisados o *Variance Inflation Factors* (VIF). Constatou-se ausência de multicolinearidade entre as variáveis latentes, pois todos os valores de VIF (internos e externos) foram inferiores 5 (Hair Jr. et al., 2016). Além disso, o *fit* do modelo apresenta um SRMR (Raiz do Erro Médio Quadrático Residual Padronizado) de 0,066, o que indica um bom ajustamento do modelo. Em conjunto, todas as análises indicaram adequação do modelo de mensuração.

Validação do modelo estrutural

Para atestar a validade do modelo estrutural, a partir dos módulos do *Bootstrapping* e *Blindfolding*, analisaram-se: tamanho e significância dos coeficientes de caminhos (*path*); coeficientes de determinação de Pearson (R²); relevância preditiva (Q²); e tamanho do efeito (F²) dos construtos (Hair Jr. et al., 2016). Os dados revelaram que a qualidade do modelo ajustado (R²) indica que os construtos inovação organizacional - renovação do sistema organizacional (0,198), inovação organizacional - renovação da estrutura (0,134) e intensidade de uso das medidas de desempenho (0,160) apresentam níveis médios de poder de explicação pelos construtos antecedentes.

A relevância preditiva do construto (Q²) demonstrou que o modelo é considerado bom, pois demonstra valores de Q² maiores que zero (Cohen, 1988). Ao analisar o tamanho e significância dos coeficientes de caminho (β) – validado pelas comunalidades do construto (f²) no módulo *Blindfolding* do

Efeitos do Desenho Habilitante dos Sistemas de Controle Gerencial na Intensidade de Uso de Medidas de Desempenho e na Inovação Organizacional

SmartPLS – observou-se que o construto com maior efeito nas interações é o desenho habilitante na inovação organizacional - renovação do sistema organizacional (0,445), seguido dos efeitos do desenho habilitante na intensidade de uso de medidas de desempenho (0,400). Segundo Cohen (1988), todos estes construtos possuem efeitos grandes de explicação (valores superiores a 0,35). Todos estes resultados sinalizam a qualidade da predição do modelo proposto.

Na Tabela 2 apresentam-se os resultados da análise dos coeficientes de caminhos (*Path*) e respectivas hipóteses, significância e o tamanho do efeito (f^2) destas interações.

Tabela 2.
Modelo estrutural e teste de hipóteses.

Hipóteses	Path	β	DP	<i>t-value</i>	<i>p-value</i>	F2
H1	DHAB → MEDDES	0,400	0,087	4,618	0,000	0,190
H2	DHAB → RESTRO	0,329	0,080	4,108	0,000	0,066
	DHAB → RSISTO	0,445	0,075	5,927	0,000	0,198
H3	MEDDES → RESTRO	0,172	0,099	1,750	0,080	0,029
	MEDDES → RSISTO	0,025	0,107	0,231	0,817	0,001
H4	DHAB → MEDDES → RESTRO	0,069	0,041	1,671	0,095	-
	DHAB → MEDDES → RSISTO	0,010	0,044	0,224	0,823	-

Nota: n = 140. *Bootstrapping* 5.000 amostras; teste bicaudal ao nível de significância de 5% (*bias-corrected and accelerated*); β = Coeficientes Padronizados; Resultados do *Path* na H4 consideram o total de efeitos indiretos das variáveis mediadoras via *Bootstrapping*.

Legenda: DHAB = desenho habilitante do SCG; MEDDES = intensidade de uso de medidas de desempenho; RESTRO = inovação organizacional - renovação da estrutura organizacional; RSISTO = inovação organizacional - renovação do sistema organizacional.

Os resultados da Tabela 2 denotam que as interações com maiores tamanhos de efeitos (f^2) são observados entre DHAB→MEDDES (0,190) e DHAB→RSISTO (0,198) (efeitos médios, <0,15). As demais relações apresentaram baixos efeitos de ajustes (<0,02) (Cohen, 1988). Quanto às hipóteses, os resultados sinalizam que a H1 é suportada ($\text{sig} < 0,000$) e indicam que a intensidade de uso de medidas de desempenho é afetada pela maneira como o desenho do SCG é projetado.

A hipótese H2, que previa interação direta e positiva entre o desenho habilitante do SCG e a inovação organizacional, foi suportada ($\text{sig} < 0,000$). Os resultados revelam que os SCG quando desenhados de maneira habilitante são capazes de proporcionar inovações para a organização,

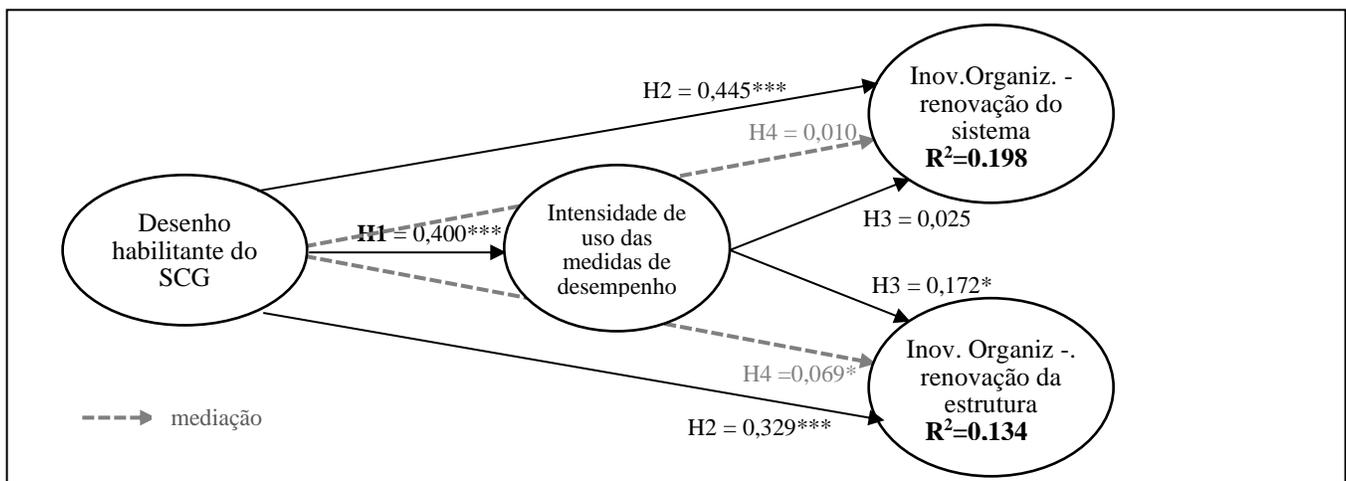
Efeitos do Desenho Habilitante dos Sistemas de Controle Gerencial na Intensidade de Uso de Medidas de Desempenho e na Inovação Organizacional

proporcionando diversas renovações (estrutura e sistema), dada sua capacidade de facilitar a condução das atividades e processos de trabalho (Adler & Borys, 1996).

Observa-se que a interação entre a intensidade de uso de medidas de desempenho e a inovação organizacional, hipótese H3, foi suportada apenas para a relação entre a intensidade de uso de medidas de desempenho e a inovação organizacional – renovação da estrutura organizacional.

Ao analisar a hipótese H4, confirma-se uma mediação parcial da intensidade de uso das medidas de desempenho, na relação entre o desempenho habilitante do SCG e a inovação organizacional - renovação da estrutura organizacional ($p\text{-value} < 0,1$). Visto que, ao incluir a variável mediadora (efeito c') a relação entre estes construtos é reduzida (DHAB→RESTRO 0,329, $t\text{-value}$ 4,108; DHAB→MEDDES→RSISTO 0,069, $t\text{-value}$ 1,671), no entanto, permanece significativa. Embora este efeito mediador possa ser considerado baixo (0,069), sinaliza que as empresas inovadoras que possuem desenhos de SCG habilitantes obtêm reflexos positivos em renovar e inovar suas práticas estruturais.

Na Figura 2, expõem-se os resultados de caminhos e das hipóteses da pesquisa.



Nota: n=140.

Legenda: $p < *0,1$, $**0,05$, $***0,01$

Figura 2. Resultados de caminhos e hipóteses da pesquisa.

Efeitos do Desenho Habilitante dos Sistemas de Controle Gerencial na Intensidade de Uso de Medidas de Desempenho e na Inovação Organizacional

Discussão dos resultados

Os resultados da pesquisa revelam que a percepção dos gestores em relação ao desenho habilitante dos SCG auxilia positivamente suas rotinas de trabalho, fortalecendo a intensidade de uso de medidas de desempenho. Este resultado permite aceitar a hipótese H1 e indica que maior extensão de uso de medidas de desempenho ocorrerá na medida em que os SCG habilitantes favorecem maior interação dos gestores (Ahrens & Chapman, 2004; Wouters & Wilderom, 2008). Este resultado coaduna com os do estudo de Mahama e Cheng (2013) e confirma que quando os sistemas são projetados de modo a facilitar sua usabilidade, proporcionam maior envolvimento e são percebidos mais favoravelmente pelos usuários (Adler & Borys, 1996). Esta percepção positiva pelos usuários faz com que eles consigam utilizar de maneira mais intensa as medidas de desempenho, já que se sentem participantes do processo e conseguem aplicar e adequar controles a partir das necessidades e atividades organizacionais (Jordan & Messner, 2012).

A percepção do desenho habilitante do SCG também evidenciou relações diretas e positivas com a inovação organizacional (renovação do sistema e renovação da estrutura), o que possibilita aceitar a hipótese H2. Este resultado sinaliza que SCG na concepção habilitante facilitam o processo de inovação (Davila, 2005). Assim, a inovação organizacional, reconhecida por contribuir para a estruturação da organização, elaboração de estratégias e execução do trabalho (Volberda et al., 2014; OECD, 2018), é de fato facilitada pelo desenho organizacional com uma estrutura mais orgânica (Burns & Stalker, 1961; Hausmann, Beuren & Klann, 2021). Um SCG construído sob a lógica habilitante, portanto, é capaz de auxiliar na implementação de novas práticas, processos, estruturas ou técnicas gerenciais, com o intuito de atingir os objetivos organizacionais (Birkinshaw, Hamel & Mol, 2008).

O construto intensidade de uso de medidas de desempenho se associou positivamente apenas com a inovação organizacional - renovação da estrutura (H3). Isso indica que o uso destas medidas de desempenho parece influenciar nas mudanças estruturais da organizacional e procedimentos que facilitam a mudança e o crescimento organizacional (Damanpour & Aravind, 2012; Bedford, Bisbe & Sweeney, 2019). Sinaliza, portanto, que uma maior extensão de uso dos instrumentos do SCG (medidas de desempenho) apoia o trabalho dos gestores (Mahama & Cheng, 2013) e isso se associa a ações que

Efeitos do Desenho Habilitante dos Sistemas de Controle Gerencial na Intensidade de Uso de Medidas de Desempenho e na Inovação Organizacional

refletem sobre os objetivos estratégicos da empresa (Euske, Lebas & McNair, 1995; Lill & Wald, 2021), evocando potenciais de inovação atrelados a toda à estrutura.

A dimensão da inovação organizacional - renovação do sistema parece não ser afetada pela intensidade de uso de medidas de desempenho. Este achado sinaliza que embora as medidas de desempenho possuam características que auxiliam na motivação dos indivíduos e nas mudanças de práticas, geralmente são vistas como um mecanismo burocrático (Euske, Lebas & McNair, 1995; Bedford, Bisbe & Sweeney, 2019; Henri & Wouters, 2020). Por isso, isoladamente esta dimensão não é capaz de proporcionar mudanças significativas em termos de proporcionar inovações nos sistemas organizacionais.

A hipótese H4, que previa papel mediador da intensidade de uso de medidas de desempenho na relação entre o desenho habilitante do SCG e a inovação organizacional, encontrou suporte parcial. Confirmou apenas mediação parcial do construto inovação organizacional - renovação da estrutura organizacional. Isso indica que em termos operacionais, a usabilidade pode proporcionar informações úteis, que impactam processos de implementação de inovações na organização, buscando alinhar estes elementos com a estrutura desta. Observa-se, assim, que a disposição estratégica de uma empresa influencia as práticas gerenciais nos processos de inovação (Bisbe & Malagueño, 2015; Beuren, Souza & Bernd, 2021).

De maneira geral, os resultados sugerem que o SCG desenhado de maneira habilitante é capaz de facilitar a comunicação e o desenvolvimento das atividades dos gestores de nível médio, e possibilita estender o uso de instrumentos gerenciais, no caso das medidas de desempenho. Ademais, as organizações inovadoras com SCG projetados de maneira mais flexível e que facilitam as interações entre os usuários e a organização, conseguem ter implicações diretas na inovação organizacional. Visto que conseguem proporcionar maior nível de inovações em renovações do sistema (sistema gerencial, rotinas, práticas, procedimentos), como em renovações da estrutura organizacional (implementação de novos métodos de distribuição de responsabilidades entre os empregados, divisão do trabalho e estruturação das atividades, bem como de relacionamentos externos) (OECD, 2018).

Para facilitar a compreensão dos resultados dos estudos, a Tabela 3 apresenta um resumo dos resultados do teste das hipóteses.

Efeitos do Desenho Habilitante dos Sistemas de Controle Gerencial na Intensidade de Uso de Medidas de Desempenho e na Inovação Organizacional

Tabela 3.

Resumo dos resultados das hipóteses

Hipóteses	Relação Estrutural	Resultados
H1	A percepção do desenho habilitante dos SCG impacta positivamente na intensidade do uso de medidas de desempenho.	Aceita
H2	A percepção do desenho habilitante dos SCG impacta positivamente na inovação organizacional - renovação da estrutura organizacional.	Aceita
	A percepção do desenho habilitante dos SCG impacta positivamente na inovação organizacional - renovação do sistema organizacional.	Aceita
H3	A intensidade do uso de medidas de desempenho impacta positivamente na inovação organizacional - renovação da estrutura organizacional.	Aceita
	A intensidade do uso de medidas de desempenho impacta positivamente na inovação organizacional - renovação do sistema organizacional.	Rejeita
H4	A intensidade do uso de medidas de desempenho medeia a relação entre a percepção do desenho habilitante dos SCG e a inovação organizacional - renovação da estrutura organizacional.	Aceita
	A intensidade do uso de medidas de desempenho medeia a relação entre a percepção do desenho habilitante dos SCG e a inovação organizacional - renovação do sistema organizacional.	Rejeita

Implicações teóricas e práticas da pesquisa

Este estudo contribui para o arcabouço teórico ao evidenciar que o desenho habilitante do SCG atua como um importante atributo do sistema (Mahama & Cheng, 2013) e influencia na sua usabilidade. Ao perceberem que os SCG são projetados para facilitar a condução dos trabalhos e intervir efetivamente para corrigir problemas (Adler & Borys, 1996), os gestores tendem a se sentir mais motivados a usar com maior extensão os instrumentos gerenciais dos SCG, no caso medidas de desempenho.

Contrariando pesquisas anteriores, que sugerem a incompatibilidade ou irrelevância dos efeitos dos sistemas formais sobre a inovação, esta pesquisa avança-se nas discussões sobre como os SCG, mesmo constituídos sob uma base burocrática, como na lógica habilitante, são capazes de atuar direta e indiretamente sobre a inovação organizacional. Além disso, estudos anteriores sobre inovação organizacional (gerencial) focaram mais em como ela é adotada pelas organizações e não em fatores que contribuem ou influenciam-na (Damanpour & Aravind, 2012; Lill & Wald, 2021), como é o caso dos SCG.

Os resultados da pesquisa evidenciaram que a implementação de novos métodos para organizar rotinas e procedimentos, melhorar as práticas, ou a introdução de sistemas gerenciais decorrentes da

Efeitos do Desenho Habilitante dos Sistemas de Controle Gerencial na Intensidade de Uso de Medidas de Desempenho e na Inovação Organizacional

inovação organizacional (Birkinshaw, Hamel & Mol, 2008; OECD, 2018), está relacionada com a maneira como os SCG são projetados. Isso reforça a importância de as organizações investir na adoção de sistemas de controle que possibilitem, de maneira mais flexível, as implementações requeridas pela inovação organizacional, a fim de manterem-se competitivas, aproveitando os potenciais estratégicos decorrentes destas medidas.

Considerações Finais

Este estudo analisou os efeitos da percepção do desenho habilitante dos SCG dos gestores de nível médio de empresas inovadoras brasileiras na intensidade de uso de medidas de desempenho e na inovação organizacional. Os resultados da pesquisa indicaram que a percepção dos gestores quanto ao desenho habilitante dos SCG atua diretamente como um antecedente e auxilia a explicar a maior adesão ao uso de instrumentos gerenciais, devido à configuração dos projetos permitir maior interação e flexibilidade na mudança dos processos. Relações diretas também foram observadas com a inovação organizacional, sinalizando que empresas inovadoras podem ser beneficiadas por desenhos que habilitem seus usuários a atuar em decisões que trazem implicações à estrutura e sistemas internos. Assim, conclui-se haver complementariedade e interdependência entre os elementos do SCG analisados (formalização habilitante e medição de desempenho), de modo que esses atuam diretamente e indiretamente na promoção da inovação organizacional.

Esses resultados precisam ser analisados e interpretados com parcimônia, pois tem-se algumas limitações. Embora esta pesquisa seja uma *survey* transversal, buscou-se minimizar possíveis vieses decorrentes desta técnica (método comum, autoavaliação, taxas de respostas dos participantes e efeito halo). Os resultados sugeriram que o viés de método comum não é um problema, pois não se identificou esta tendência. Além disso, buscou-se reduzir possíveis problemas de autoavaliação dos respondentes com a construção do instrumento mensurado em escalas multidimensionais difusas, tornando as autoavaliações menos suscetíveis ao efeito halo. Em relação às taxas das respostas dos participantes, estas foram validadas por meio das informações obtidas nos instrumentos de pesquisa, livre de vieses, consistentes e confiáveis.

Efeitos do Desenho Habilitante dos Sistemas de Controle Gerencial na Intensidade de Uso de Medidas de Desempenho e na Inovação Organizacional

O estudo concentrou-se no uso de medidas de desempenho como um instrumento gerencial. Pesquisas futuras podem explorar outros instrumentos, como orçamentos, remodelagem e redução de custos, entre outros. Também recomenda-se a investigação de outros tipos de inovação que podem ser afetados pela existência de um desenho mais habilitante, e uso de medidas de desempenho, como por exemplo, inovação de produtos e processos. A maioria das pesquisas sobre SCG se pautou na abordagem habilitante pela ótica da percepção dos gestores, não adentrando em características da construção desta lógica e nem contrapartidas coercitivas que poderiam existir de maneira predominante em outras organizações e contextos, portanto, são possibilidades de pesquisas futuras.

Referências

- Adler, P. S., & Borys, B. (1996). Two types of bureaucracy: Enabling and coercive. *Administrative Science Quarterly*, 41(1), 61-89. <https://doi.org/10.2307/2393986>
- Ahrens, T., & Chapman, C. S. (2004). Accounting for flexibility and efficiency: A field study of management control systems in a restaurant chain. *Contemporary Accounting Research*, 21 (2), 275–301. <https://doi.org/10.1506/VJR6-RP75-7GUX-XH0X>
- Anthony, R. N., & Govindarajan, V. (2008). *Sistemas de controle gerencial* (12a. ed.). São Paulo: McGraw-Hill.
- Bedford, D.S., Bisbe, J., & Sweeney, B. (2019). Performance measurement systems as generators of cognitive conflict in ambidextrous firms. *Accounting, Organizations and Society*, 72(1), 21-37. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2018.05.010>
- Bessant, J., Caffyn, S., Gilbert, J., Harding, R., & Webb, S. (1994). Rediscovering continuous improvement. *Technovation*. 14(1), 17-29. [https://doi.org/10.1016/0166-4972\(94\)90067-1](https://doi.org/10.1016/0166-4972(94)90067-1)
- Beuren, I. M., & Oro, I. M. (2014). Relação entre estratégia de diferenciação e inovação, e Sistemas de Controle Gerencial. *Revista de Administração Contemporânea*, 18(3), 285-310. <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac20141394>
- Beuren, I. M., & Santos, V. Sistemas de controle gerencial habilitantes e coercitivos e resiliência organizacional. *Revista Contabilidade & Finanças*, 30(81), 307-323, 2019. <https://doi.org/10.1590/1808-057x201908210>

Efeitos do Desenho Habilitante dos Sistemas de Controle Gerencial na Intensidade de Uso de Medidas de Desempenho e na Inovação Organizacional

- Beuren, I. M., de Souza, G. E., & Bernd, D. C. (2021). Effects of budget system use on innovation performance. *European Journal of Innovation Management*, 24(1), 109-129. <https://doi.org/10.1108/EJIM-06-2019-0166>
- Birkinshaw, J., Hamel, G., & Mol, M. J. (2008). Management innovation. *Academy of Management Review*, 33(4), 825-845. <https://doi.org/10.5465/amr.2008.34421969>
- Bisbe, J., & Malagueño, R. (2015). How control systems influence product innovation processes: examining the role of entrepreneurial orientation. *Accounting and Business Research*, 45(3), 356-386. <https://doi.org/10.1080/00014788.2015.1009870>
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2003.10.010>
- Burns, T., & Stalker, G. M. (1961). *The management of innovation*. Tavistock, Londres.
- Chapman, C. S., & Kihn, L. A. (2009). Information system integration, enabling control and performance. *Accounting, Organizations and Society*, 34(2), 151-169. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2008.07.003>
- Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. In: Marcoulides, G. A. (Ed.). *Modern methods for business research* (pp.295-336). Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, NJ.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2. ed.). Routledge Academic, New York, NY.
- Curtis, E., & Sweeney, B. (2017). Managing different types of innovation: mutually reinforcing management control systems and the generation of dynamic tension. *Accounting and Business Research*, 47(3), 313-343. <https://doi.org/10.1080/00014788.2016.1255585>
- Damanpour, F., & Aravind, D. (2012). Managerial innovation: Conceptions, processes, and antecedents. *Management and Organization Review*, 2(8), 1-32. <https://doi.org/10.1111/j.1740-8784.2011.00233.x>
- Davila, T. (2005). The promise of management control systems for innovation and strategic change. In: Chapman, C. S. (Ed). *Controlling strategy: Management, accounting, and performance measurement* (pp. 37-61). Oxford University Press, Oxford.
- Davis, F. D. (1993). User acceptance of information technology: System characteristics, user perceptions and behavioral impacts. *International Journal of Man-Machine Studies*, 38(3), 475-487. <https://doi.org/10.1006/imms.1993.1022>

Efeitos do Desenho Habilitante dos Sistemas de Controle Gerencial na Intensidade de Uso de Medidas de Desempenho e na Inovação Organizacional

- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (1992). Information systems success: The quest for the dependent variable. *Information Systems Research*, 3(1), 60–95. <https://doi.org/10.1287/isre.3.1.60>
- Edquist, C., Hommen, C. L., & McKelvey, M. (2001). *Inovação e emprego: Inovação de processo versus inovação de produto*. Edward Elgar, Cheltenham.
- Euske, K. J., Lebas, M. J., & McNair, C. J. (1995). Performance measurement in an international setting. *Management Accounting Research*, 4(4), 275-299. <https://doi.org/10.1006/mare.1993.1016>
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), p. 39-50. <https://doi.org/10.1177/002224378101800104>
- Free, C. (2007). Supply-chain accounting practices in the UK retail sector: Enabling or coercing collaboration? *Contemporary Accounting Research*, 24(3), 897-933. <https://doi.org/10.1506/car.24.3.9>
- Georgantzas, N. C., & Shapiro, J. H. (1993). Viable theoretical forms of synchronous product innovation. *Journal of Operations Management*, 11(2), 161-183. [https://doi.org/10.1016/0272-6963\(93\)90021-G](https://doi.org/10.1016/0272-6963(93)90021-G)
- Gunday, G., Ulusoy, G., Kilic, K., & Alpkan, L. (2011). Effects of innovation types on firm performance. *International Journal of production economics*, 133(2), 662-676. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2011.05.014>
- Hair Jr., J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. & Sarstedt, M. (2016). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)* (2. ed.). Sage, Thousand Oaks.
- Hausmann, D. C. S., Beuren, I. M., & Klann, R. C. (2021). Reflexos dos controles formais e informais e da aprendizagem na inovação em empresas do porto digital. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 40(3), 1-20. <https://doi.org/10.4025/enfoque.v40i3.51889>
- Henri, J. F., & Wouters, M. (2020). Interdependence of management control practices for product innovation: The influence of environmental unpredictability. *Accounting, Organizations and Society*, 86(7), 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2019.101073>
- Jordan, S., & Messner, M. (2012). Enabling control and the problem of incomplete performance indicators. *Accounting, Organizations and Society*, 37(8), 544-564. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2012.08.002>
- Jørgensen, B., & Messner, M. (2009). Accounting and strategising: A case study from new product development. *Accounting, Organizations and Society*, 35(2), 184-204. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2009.04.001>

Efeitos do Desenho Habilitante dos Sistemas de Controle Gerencial na Intensidade de Uso de Medidas de Desempenho e na Inovação Organizacional

- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). Using the balanced scorecard as a strategic management system. *Harvard Business Review*, 74(1), 75-85.
- Karmeni, K., Villarmois, O., & Beldi, A. (2018). Impact of control on innovation: The case of franchising. *Management Decision*, 56(7), 1485-1505. <https://doi.org/10.1108/MD-09-2015-0428>
- Lill, P. A., & Wald, A. (2021). The agility-control-nexus: A levers of control approach on the consequences of agility in innovation projects. *Technovation*, 107, 102276. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2021.102276>
- Lopes, I. F., Beuren, I. M., & Martins, G. D. (2018). Alinhamento entre uso de instrumentos do sistema de controle gerencial e inovação de produtos e processos. *Revista Organizações em Contexto*, 14(27), 1-27. <https://doi.org/10.15603/1982-8756/roc.v14n27p1-27>
- Lövstål, E., & Jontoft, A. M. (2017). Tensions at the intersection of management control and innovation: A literature review. *Journal of Management Control*, 28(1), 41-79. <https://doi.org/10.1007/s00187-016-0244-3>
- Mahama, H., & Cheng, M. M. (2013). The effect of managers' enabling perceptions on costing system use, psychological empowerment, and task performance. *Behavioral Research in Accounting*, 25(1), 89-114. <https://doi.org/10.2308/bria-50333>
- Merchant, K. A., & Van der Stede, W. A. (2007). *Management Control Systems: Performance measurement, evaluation and incentives* (2. ed.). Prentice Hall, Harlow England.
- Neely, A. (1998). *Measuring business performance*. The Economist Newspaper and Profile Books, London.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2018). *Oslo Manual 2018*. Guidelines for collecting, reporting and using data on innovation (4. ed.). OECD EUROSTAT, Paris.
- Peng, D. X., & Lai, F. (2012). Using partial least squares in operations management research: A practical guideline and summary of past research. *Journal of Operations Management*, 30(6), 467-480. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2012.06.002>
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J.-Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879-903. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>
- Revellino, S., & Mouritsen, J. (2009). The multiplicity of controls and the making of innovation. *European Accounting Review*, 18(2), 341-369. <https://doi.org/10.1080/09638180802681529>

Efeitos do Desenho Habilitante dos Sistemas de Controle Gerencial na Intensidade de Uso de Medidas de Desempenho e na Inovação Organizacional

- Seddon, P. B. (1997). A respecification and extension of the DeLone and McLean model of IS success. *Information Systems Research*, 8(3), 240-253. <https://doi.org/10.1287/isre.8.3.240>
- Souza, G. E., & Beuren, I. M. (2018). Reflexos do sistema de mensuração de desempenho habilitante na performance de tarefas e satisfação no trabalho. *Revista Contabilidade & Finanças*, 29(77), 194-212. <https://doi.org/10.1590/1808-057x201805850>
- Vantrappen, H. F., & Metz, P. D. (1995). Medindo o desempenho do processo de inovação. *Revista de Administração de Empresa*, 35(3), 80-87. <https://doi.org/10.1590/S0034-75901995000300009>
- Volberda, H. W., Van Den Bosch, F. A., & Mihalache, O. R. (2014). Advancing management innovation: Synthesizing processes, levels of analysis, and change agents. *Organization Studies*, 35(9), 1245-1264. <https://doi.org/10.1177/0170840614546155>
- Wouters, M., & Roijmans, D. (2011). Using prototypes to induce experimentation and knowledge integration in the development of enabling accounting information. *Contemporary Accounting Research*, 28(2), 708-736. <https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.2010.01055.x>
- Wouters, M., & Wilderom, C. (2008). Developing performance-measurement systems as enabling formalization: A longitudinal field study of a logistics department. *Accounting, Organizations and Society*, 33(4-5), 488-516. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2007.05.002>
- Ylinena, M., & Gullkvist, B. (2014). The effects of organic and mechanistic control in exploratory and exploitative innovations. *Management Accounting Research*, 25(1), 93-112. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2013.05.001>

Submetido: 27/09/2019

Aceito: 17/12/2021

Apêndice A – Questionário de pesquisa

Percepção do Desenho Habilitante dos Sistemas de Controle Gerencial (DHAB)

Escala de 1 (Discordo fortemente) a 5 (Concordo fortemente).

DHAB1. Permitir que eu trabalhe de forma mais eficiente.

DHAB2. Monitorar como eu cumpro os procedimentos da empresa.

Efeitos do Desenho Habilitante dos Sistemas de Controle Gerencial na Intensidade de Uso de Medidas de Desempenho e na Inovação Organizacional

DHAB3. Facilitar a maneira como eu lido com os problemas não previstos em meu trabalho.

DHAB4. Melhorar a visibilidade que eu tenho do trabalho pelo qual sou responsável.

DHAB5. Aumentar a flexibilidade com que eu executo o meu trabalho.

DHAB6. Permitir que eu compreenda os processos mais amplos da minha empresa.

Fonte: Mahama e Cheng (2013).

Intensidade de Uso de Medição de Desempenho (MEDDES) (Mahama & Cheng, 2013)

Escala de 1 (Menor extensão) a 5 (Maior extensão).

MEDDES1. Medição de desempenho

Fonte: Mahama e Cheng (2013).

Inovação organizacional (RSISTO = renovação do sistema organizacional; RESTRO = renovação da estrutura organizacional)

Escala de (1) Não implementada a (5) Inovações originais foram implementadas.

RSISTO1. Renovação das rotinas, procedimentos e processos empregados para executar atividades de forma inovadora na empresa.

RSISTO2. Renovação do sistema de gerenciamento da cadeia de suprimentos.

RSISTO3. Renovação dos sistemas de produção e gerenciamento de qualidade.

RSISTO4. Renovação do sistema de gerenciamento de recursos humanos.

RSISTO5. Renovação do sistema de gerenciamento de informação interno da empresa e da prática de compartilhamento de informações.

RESTRO6. Renovação da estrutura organizacional para facilitar o trabalho em equipe.

RESTRO7. Renovação da estrutura organizacional para facilitar a coordenação entre diferentes funções, como marketing e produção.

RESTRO8. Renovação da estrutura organizacional para facilitar a organização do tipo de projeto.

RESTRO9. Renovação da estrutura organizacional para facilitar parcerias estratégicas e colaborações comerciais de longo prazo.

Fonte: Gunday et al. (2011).