

EFEITO MEDIADOR DA ORIENTAÇÃO EMPREENDEDORA NA RELAÇÃO DE FATORES CONTINGENCIAIS *VERSUS* SISTEMA DE CONTROLE GERENCIAL E DESEMPENHO DE EMPRESAS GRADUADAS

Anderson Betti Frare

Universidade Federal de Santa Catarina

Ana Paula Capuano da Cruz

Universidade Federal do Rio Grande

Carlos Eduardo Facin Lavarda

Universidade Federal de Santa Catarina

RESUMO

O estudo possui como objetivo analisar os efeitos mediadores da Orientação Empreendedora (OE) na relação de Fatores Contingenciais com o Sistema de Controle Gerencial (SCG) e Desempenho de Empresas Graduas em incubadoras e parques de base tecnológica. A constituição teórica permeia Fatores Contingenciais Externos (FCE) do Ambiente, Fatores Contingenciais Internos (FCI), Estrutura e Estratégia, OE (Comportamento Inovador; Assunção de Riscos; Proatividade; Autonomia; Agressividade Competitiva; e Rede de Relações), SCG (Malmi & Brown, 2008) e o desempenho organizacional auto percebido pelos respondentes. A pesquisa foi instrumentalizada por meio de um levantamento que resultou em uma amostra de 100 empresas graduadas. Para análise dos dados, fez-se uso de Modelagem de Equações Estruturais por Mínimos Quadrados Parciais no *software* SmartPLS, além de análises complementares no SPSS. Os resultados sugerem que a OE promove efeito mediador na relação indireta de Fatores Contingenciais (FCE; e FCI) no SCG e desempenho. Ademais, características como tempo de graduação, porte e setor se demonstraram variáveis de controle. A mediação, apesar de confirmada para a amostra geral, quando segregada em subgrupos não apresenta efeito mediador para empresas jovens. Conclui-se que a postura de OE adotada pelos gestores de empresas graduadas tem papel fundamental na amortização do impacto de Fatores Contingenciais e na relação indireta destes na adoção de SCG e no desempenho. O estudo contribui teoricamente com a emergente literatura de SCG em *new ventures*, startups e empresas graduadas, bem como de forma prática, fornecendo *insights* à gestores de empresas graduadas, incubadoras e parques.

Palavras-Chave: Orientação Empreendedora; Fatores Contingenciais; Sistema de Controle Gerencial; Desempenho; Empresas Graduas.

1. INTRODUÇÃO

Similarmente a startups e *new ventures*, as empresas graduadas em incubadoras e parques de base tecnológica permeiam a indústria do conhecimento, possuindo como foco o desenvolvimento e inserção de produtos/serviços inovadores no mercado (Fritsch & Wyrwich, 2018; Lazzarotti, Silveira, Carvalho, Rosetto & Sychoski, 2015; Lin, Chen & Lin, 2017). As empresas graduadas, apesar da capacitação gerencial e estratégica que receberam durante o processo de incubação, possuem enormes dificuldades atreladas a gestão (Schwartz, 2009).

Um dos antecedentes que influenciam o controle gerencial e o desempenho das empresas tange à Fatores Contingenciais Externos – FCE (Ambiente) e Fatores Contingenciais Internos – FCI (Estratégia e Estrutura) (Al-Mawali, 2015; Dallabona, Nardelli & Fernandes, 2019; Pletsch, Lavarda & Dallabona, 2019; Santos, Jesus, Souza & Cavalcante, 2016). A falta de mecanismos e ferramentas de gestão, juntamente com o impacto de Fatores Contingenciais, exibem-se como um aspecto crítico para a configuração do Sistema de Controle Gerencial –

SCG, desempenho e a própria sobrevivência destas empresas (Carraro, Meneses & Brito, 2019; Crespo, Rodrigues, Samagaio & Silva, 2019; Davila, Foster & Gia, 2015).

Destarte o conhecimento da influência dos Fatores Contingenciais, por meio da configuração de características como comportamento inovador, propensão a assunção de riscos, proatividade, autonomia, agressividade competitiva no mercado e manutenção de redes de relações, os gestores podem absorver os impactos dos Fatores Contingenciais e promover a adoção do SCG e melhores desempenhos. Essas características comportamentais citadas são intrínsecas aos indivíduos e denominam-se por Orientação Empreendedora – OE (Covin & Wales, 2019; Lumpkin; Dess, 1996; Miller, 1983).

Posturas comportamentais como o caso da OE, vislumbram-se como potenciais constructos para auxiliar na explicação de fenômenos e relações adentre Fatores Contingenciais, SCG e desempenho (Berry, Coad, Harris, Otley, Stringer, 2009; Hall, 2016; Otley, 2016). Em especial à literatura dessas *new ventures*, que se encontra como fenômeno recente de investigações (Lin et al., 2017), a busca por antecedentes e características que influenciam a adoção do SCG torna-se pertinente (Crespo et al., 2019; Davila et al., 2015; Samagaio, Crespo & Rodrigues, 2018).

Existem estudos que comprovam a influência de FCE e FCI na OE (Dess; Lumpkin; McGee, 1999; Shirokova, Bogatyreva, Beliaeva, & Puffer, 2016; Rosenbusch, Rauch & Bausch, 2013;), no SCG e desempenho (Al-Mawali, 2015; Crespo et al., 2019; Dallabona et al., 2019; Pletsch et al., 2019; Santos et al., 2016), bem como da OE no desempenho (Frare, Horz, Barbosa & Cruz, 2019; Kollmann, Stöckmann, Niemand, Hensellek & Kruppe, 2019; Lazzarotti et al., 2015; McKenny, Short, Ketchen, Payne & Moss, 2018) e SCG (Peake, Barber, McMillan, Bolton & Coder, 2019; Su & Wang, 2018), porém são escassas as pesquisas que denotem a OE como mediadora dessa relação.

Partindo do contexto exposto, surge a oportunidade de pesquisar relações entre três áreas do conhecimento: Teoria da Contingência (FCE; e FCI); Empreendedorismo (OE); e Contabilidade Gerencial (SCG e desempenho). Para tanto, assume-se o objetivo de analisar os efeitos mediadores da Orientação Empreendedora na relação de Fatores Contingenciais com o Sistema de Controle Gerencial e Desempenho de Empresas Graduas em incubadoras e parques de base tecnológica.

A justificativa teórica para realização da presente investigação concerne ao viés da emergente literatura sobre *new ventures* (Lin et al., 2017), na busca por antecedentes do SCG neste tipo de empresa (Crespo et al., 2019) e na elaboração da pesquisa em um país em desenvolvimento, em contraponto aos países desenvolvidos, nos quais normalmente entoa-se essa discussão (Lin et al., 2017). A justificativa prática consiste no fornecimento de subsídios gerenciais por meio dos achados, no intuito de combater a dificuldade de gestão, que acarreta na mortalidade de considerável porcentagem de *new ventures*, principalmente nos anos iniciais (Carraro et al., 2019; Schwartz, 2009).

Teoricamente o estudo contribui ao abarcar aspectos comportamentais e empreendedores e sua relação com o SCG de *new ventures*, literatura que se demonstra em evidência (Davila, 2019). Ademais, configura-se como a primeira investigação a inserir a OE como variável mediadora entre os Fatores Contingenciais *versus* SCG e desempenho, além de demonstrar a validade e relevância de tal preposição. Sob a ótica prática, o estudo auxilia gestores a melhor compreenderem como a configuração de características da OE podem auxiliar no processo de gestão, frente a cenários de contingências externas e internas.

Este artigo se encontra estruturado em seis seções, a iniciar por essa introdução. Na sequência, aborda-se a fundamentação teórica e formulação de hipóteses, seguido pelos procedimentos metodológicos adotados. Em quarto momento dispõe-se a apresentação dos resultados, acompanhada pela discussão empírica e teórica dos mesmos. Por último, exibem-se as considerações finais, compostas pelas conclusões, implicações, limitações e recomendações.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E HIPÓTESES

2.1 Sistema de Controle Gerencial e Desempenho

Mediante mecanismos, ferramentas, instrumentos e meios, o SCG possui como almejo conduzir o comportamento dos indivíduos, para que sejam consonantes aos objetivos organizacionais (Merchant & Van der Steed, 2007). Por meio de um conjunto de práticas, sejam de caráter formal ou informal, promove-se uma ponte entre os objetivos traçados e o as metas e desempenho que se deseja alcançar futuramente (Chenhall, 2003).

Apesar de toda discussão relacionada a SCG, novos modelos de negócios como *new ventures*, startups e empresas graduadas desafiam a literatura de SCG (Davila et al., 2019). A perspectiva de desempenho, marca (imagem) e gerenciamento configura-se de forma distinta à demais empresas consideradas tradicionais (Davila et al., 2015; Lin et al., 2017). Assim, a busca por antecedentes da adoção de SCG nessas empresas encontra-se em evidência (Crespo et al., 2009; Samagaio et al., 2018).

Para analisar o SCG e sua relação com mais variáveis, Crespo et al. (2019) sugerem a utilização da perspectiva de *package*, abarcando as cinco tipologias propostas por Malmi e Brown (2008). São elas: Controles Culturais (missão, visão e valores); Planejamento (longo prazo e plano de ação); Controles Cibernéticos (orçamentos, sistemas de mensuração financeiros, não financeiros e híbridos); Remuneração e Recompensas; e Controles Administrativos (estrutura organizacional, de governança, políticas e procedimentos (Malmi & Brown, 2008).

2.2 Sistema de Controle Gerencial e Desempenho

A OE surgiu do estudo pioneiro de Miller (1983), contemplando o construto com três dimensões: o Comportamento Inovador, a propensão a Assunção de Riscos e a Proatividade. Lumpkin e Dess (1996) discorrem que outras duas dimensões deveriam ser acrescentadas a OE, quais sejam: a Autonomia e a Agressividade Competitiva. Adicionalmente, McClelland (1962), Mello e Leão propõem que a Rede de Relações também se torna importante aos gestores, e por sua vez, Lazzarotti et al. (2015) instrumentalizam essa sexta dimensão de OE.

Consubstanciado ao dinamismo intrínseco ao mercado, a postura de OE adotada pelos gestores permeia um relevante papel na manutenção e gerenciamento do negócio, possuindo impacto significativo no desempenho da organização (Wales, 2016). Por meio da configuração da OE, os gestores conseguem absorver impactos externos e internos à organização (Lumpkin & Dess, 1996), assim como adotar ou realinhar o SCG (Peake et al., 2019).

A OE e sua relação direta com o desempenho tem sido comprovada em diversos contextos, cenários e perspectivas (Covin & Wales, 2019). No âmbito de empresas graduadas (Lazzarotti et al., 2015), startups (Kollmann et al., 2019), Micro e Pequenas Empresas – MPE (Frare et al., 2019) e *new ventures* de alta tecnologia (McKenny et al., 2018) tem-se evidenciado essa relação positiva e significativa, induzindo assim a primeira hipótese dessa pesquisa: **H_1** – *A OE está associada positivamente com o desempenho.*

No panorama de relações da OE com o SCG, Peake et al. (2019) constataram em MPE que a OE se exhibia associada de forma positiva a implementação de SCG financeiros e não financeiros. Em *new ventures*, Su & Wang (2018) descobriram que a configuração de OE assume um importante papel perante o SCG (comportamentais, *inputs* e *outputs*), apontando que diferentes formas de controle poderiam ser observadas sob o impacto da OE. Não obstante, Bisbe e Malagueño (2015) expõem que as características da OE nos diversos tipos e contextos de empresas influenciam o SCG. Dessa forma, a segunda hipótese testada nesta investigação é a seguinte: **H_2** – *A OE está associada positivamente com a adoção do SCG.*

2.3 Teoria da Contingência

A perspectiva da Teoria da Contingência aplicada a Contabilidade Gerencial teve sua origem a partir da década de 1960, por meio de tentativas de explicação para as diferentes práticas de Contabilidade Gerencial que, naquela época, estavam em evidência (Otley, 2016). A Teoria da Contingência surgiu em contraponto a escola clássica de Administração, propondo que não existe um único padrão de estrutura organizacional para que as empresas obtenham resultados eficientes (Donaldson, 1999).

Inicialmente, as preocupações da Teoria da Contingência concentraram-se em explicar as formas da organização. Com o tempo, o foco de pesquisa no âmbito da Contabilidade passou para tentativa de fornecer explicações acerca dos Fatores Contingenciais que moldam os Sistemas de Controle Gerencial (Reid & Smith, 2000). Neste panorama, Lumpkin e Dess (1996) argumentam que alguns fatores, como as variáveis ambientais, estratégicas e características da estrutura influenciam a configuração da OE, no alcance tanto da eficácia como da eficiência organizacional.

Rosenbusch et al. (2013) realizaram uma meta-análise com estudos que investigassem o impacto do Ambiente Externo na configuração de OE, concluindo que a OE promove o ajustamento por meio de mediação do impacto de FCE no desempenho. Shirokova et al. (2016) tiveram como objeto de pesquisa a análise de FCE (hostilidade ambiental e crescimento de mercado) na relação da OE com o desempenho, constatando que para melhores desempenhos deve ser considerado o impacto destes fatores na OE.

No trabalho de Lumpkin e Dess (1996), amplamente citado na literatura de OE, os autores discorrem que as dimensões da OE e sua relação com o desempenho estão sujeitas à influência dos mais distintos fatores contingenciais externos e internos. Complementarmente, Dess et al. (1999) incitam que FCI como a Estratégia e Estrutura podem impactar a OE e consequentemente no desempenho, induzindo à formulação das seguintes hipóteses: **H₃** – *Os FCE e FCI estão associados positivamente com a configuração da OE*; **H₄** – *Os FCE e FCI estão associados positivamente com o desempenho*; **H₅** – *A OE possui efeito mediador na associação dos FCE e FCI com o desempenho*.

A abordagem contingencial em pesquisas de SCG percorre uma trajetória tênue, com vários estudos englobando essa perspectiva (Otley, 2016). A exemplo disto, Al-Mawali (2015) constatou que FCE impactam diretamente no SCG, bem com Dallabona et al. (2019), Santos et al. (2016), Pletsch et al. (2019) verificaram que tanto alguns FCE como FCI impactam na adoção de SCG. Porém, no contexto de startups, Davila et al. (2015), Samagaio et al. (2018) e Crespo et al. (2019) evidenciaram fenômenos em que alguns FCE e FCI impactam na adoção de tipologias de SCG, mas nem todos possuem impacto significativo e direto neste. Assim, espera-se que: **H₆** – *Os FCE e FCI estão associados positivamente com a adoção do SCG*.

Logo, ao constatar que FCE e FCI influenciam a configuração de OE, bem como que tal configuração impacta na adoção de SCG, tem-se por trajetória lógica a mediação da OE perpassando indiretamente entre FCE, FCI e o SCG. Neste íterim, ancorado pela literatura de OE, em que Lumpkin e Dess (1996) explicam a OE como característica configurável do indivíduo/gestor, sujeita a incertezas e impactante na gestão, assume-se que possa haver mediação nessa relação, ou seja, espera-se que: **H₇** – *A OE possui efeito mediador na associação dos FCE e FCI com o SCG*. A Figura 1 ilustra o modelo teórico desta pesquisa, proposto com base nas hipóteses supracitadas.

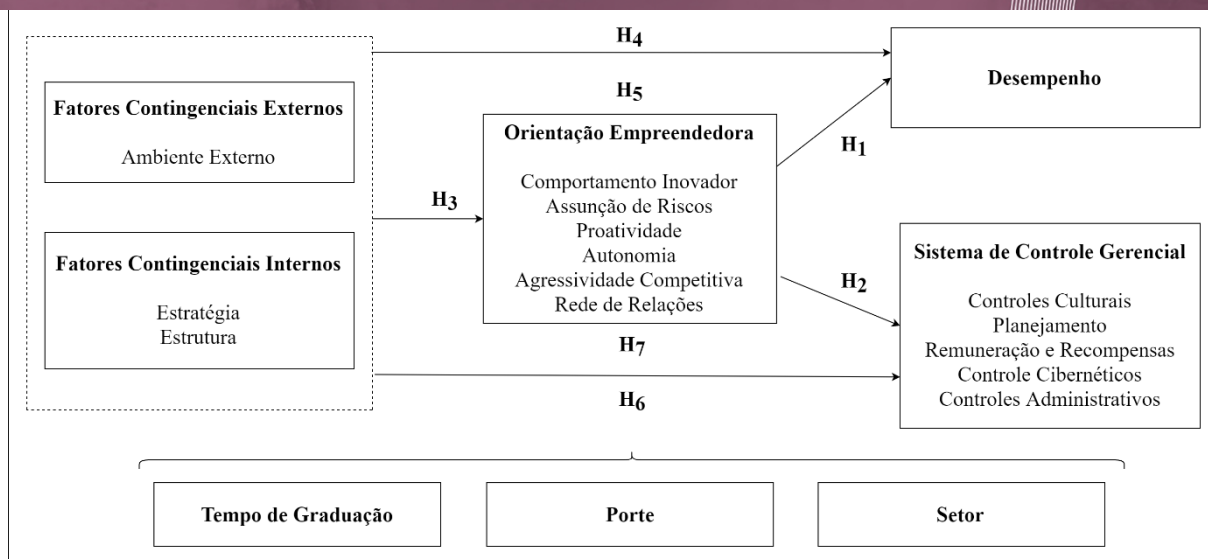


Figura 1. Modelo teórico e hipóteses

Três variáveis de controles foram inseridas no modelo, com intento de observar possíveis distinções nas relações, a depender de variáveis como o tempo de graduação, o setor e porte das empresas. A justificativa para inserção de tais controles entoa devido a pertinência deste em estudos com construtos similares, como os de Cruz, Frezatti & Bido (2015) e Krus, Speklé e Widener (2016).

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 População e amostra

Para o delineamento da população, foram observadas informações no site da Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores – ANPROTEC. Foram localizados 152 incubadoras ou parques tecnológicos, sendo que destes, apenas 70 tinham empresas que já haviam se graduado. A partir disto, foram encontradas 1261 empresas graduadas, das quais 794 disponibilizavam o contato por *e-mail*, e dessa forma compuseram a população final do estudo.

A pesquisa foi operacionalizada mediante *survey*, composto por questões fechadas (escala *Likert* de cinco pontos), binárias e abertas. Fez-se corte seccional/transversal para a coleta dos dados, no período compreendido entre 22 de julho e 8 de outubro de 2019, desta forma totalizando 79 dias, o que corresponde a pouco mais de dois meses e meio. Inicialmente o convite aos gestores foi feito mediante *e-mail*, porém devido à baixa taxa de respondentes, fez-se contato também por meio de mídias sociais (Facebook; Instagram; e WhatsApp), disponibilizados nas páginas das próprias empresas. Essa nova perspectiva apresentou-se de forma prolífera, de modo a estreitar o contato com os gestores das respectivas empresas.

A amostra final consiste em 100 respondentes (100 diferentes empresas graduadas), o que corresponde a 12.59% da população. Para essa amostra de 100 empresas, cujos questionários não apresentam *missings*, ou seja, estão completos na íntegra, foi observado a possível existência de *outliers*. Mediante o *software* SPSS 23, com testes de estatísticas descritiva e análises exploratórias (descritivas, *boxplot* e histogramas), não foi detectado nenhum caso que poderia estar distante e anormal em relação aos demais.

Consonante aos procedimentos estatísticos adotados nas análises, o tamanho da amostra foi avaliado. Para instrumentalização deste cálculo utilizou-se o *software* G*Power 3.1.9, de forma *post hoc* (após a coleta dos dados) e tamanho da amostra definido ($n = 100$), atentou-se às recomendações de Cohen (1988) e Hair et al. (2017), com tamanho do efeito mediano, ou seja, 0.15, probabilidade de erro α de 0.05, sendo que como resultado espera-se um poder

amostral de no mínimo 0.80. Levando em conta estes aspectos e os três preditores do modelo, tem-se um poder amostral de 0.90, assim satisfazendo este critério amostral perante as posteriores técnicas.

3.2 Instrumento, construtos e indicadores

O questionário compõe-se por cinco blocos: (i) Perfil da amostra; (ii) OE; (iii) SCG; (iv) Desempenho; e (v) Fatores Contingenciais. O questionário foi instrumentalizado em formato eletrônico, mediante o *software* QuestionPro® e foi enviado juntamente com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE aos respondentes. Adicionalmente, foi enviada uma carta de apresentação com descrição da pesquisa, além dos procedimentos para preenchimento do questionário, riscos e benefícios, bem como o contato dos pesquisadores responsáveis.

A OE compreende seis dimensões, sendo três (Assunção de Riscos; Proatividade; e Comportamento Inovador) propostas por Miller (1983), duas (Autonomia; e Agressividade Competitiva) propostas por Lumpkin e Dess (1996) e uma (Rede de Relações), instigada por McClelland (1962) e Mello e Leão (2005) e Lazzarotti et al. (2015). Foram adaptadas 18 assertivas (três para cada construto) de Lazzarotti et al. (2015).

O SCG está fundamentado na perspectiva de pacote, contemplando cinco tipologias de controle (Malmi & Brown, 2008). Adaptou-se 21 assertivas de Altoé, Pacheco e Espejo (2018), sendo três para os Controles Culturais, cinco para o Planejamento, cinco para os Controles Cibernéticos, três para Remuneração e Recompensas e cinco para os Controles Administrativos.

No que tange ao desempenho, este foi mensurado por meio da autopercepção dos gestores na comparação com os três anos anteriores. Para *new ventures* como empresas graduadas e startups, a utilização deste tipo de métrica torna-se pertinente (Crespo et al., 2019; Lazzarotti et al., 2015), visto que essas empresas se espelham no desempenho passado para promover um rápido crescimento da empresa e sua imagem (Davila et al., 2015). Neste contexto, quatro indicadores foram adaptados de King, Clarkson e Wallace (2010) e Crespo et al. (2019).

Acerca dos Fatores Contingenciais, estes segregam-se em externos (Ambiente) e internos (Estratégia e Estrutura) e estão dispostos em 17 itens. O Ambiente baseia-se na taxonomia de Khandwalla (1972), com assertivas adaptadas de Gordon e Narayanan (1984) e Espejo (2008). A Estratégia foi adaptada de Gordon e Narayanan (1984), Porter (1986) e Espejo (2008), enquanto a Estrutura foi extraída e ajustada conforme Gordon e Narayanan (1984), e Espejo (2008).

Na elaboração do questionário, foram tomadas algumas precauções para minimizar problemas do *Common Method Bias* – CMB, o qual apresenta-se como um problema notavelmente presente em pesquisas com aspectos comportamentais. Primeiramente, honra-se a garantia de anonimato aos participantes, para diminuir a apreensão destes e promover o incentivo a respostas honestas. As escalas foram alternadas entre intensidade, concordância e frequência, para não se tornarem repetitivas. Outro procedimento tange à disposição dos indicadores; procurou-se escrevê-los de maneira simples, compreensível e concisa (Podsakoff, MacKenzie, Lee & Podsakoff, 2003; Podsakoff, MacKenzie & Podsakoff, 2012).

Antes do envio dos questionários, realizou-se um pré-teste, no almejo de verificar possíveis falhas, inconsistências, ambiguidades, expressões inadequadas, embaraçosas ou fora do contexto, linguagem inadequada, assim como demais fatores que poderiam vir a distorcer as respostas (Martins & Theóphilo, 2009). Nestes procedimentos para aprimoramento e melhor confiabilidade do questionário, foram averiguadas a validade de face e a validade de conteúdo. A validade de face foi realizada com um público semelhante ao desejado na pesquisa (dois gestores de empresas graduadas), além de um gestor de uma grande empresa, para comparar possíveis distorções nas percepções. Para a validade de conteúdo, foram consultados

especialistas da área (dois docentes e três mestrandos da linha de controle gerencial e controladoria) (Cooper & Schindler, 2003).

Após a finalização da coleta de dados, os indicadores do questionário foram analisados por meio do SPSS 23, observando-se as seguintes variáveis: amplitude; mínimo, máximo, média, desvio-padrão, variância, assimetria e curtose. Por meio desta averiguação, não se constatou nenhum indicador discrepante dos demais, uma vez que todos tiveram amplitudes de três ou quatro pontos, curtose abaixo de dez e assimetria menor que três, assim indicando a ausência de violação da normalidade, para posteriores análises quantitativas (em específico, a Modelagem de Equações Estruturais) (Kline, 1998).

Apesar do CMB estar recebendo cada vez mais atenção pelos pesquisadores na literatura estrangeira, nas pesquisas brasileiras da área de Administração essa preocupação tem sido pouco explorada (Wendland, Lunardi & Dolci, 2019). Para avaliar a existência dos vieses do método, a literatura sugere que sejam utilizados mais de um teste ou “remédio”, no intuito de amenizar as preocupações derivadas deste viés do método (Chang, Witteloostuijn & Eden, 2010). Neste panorama, três testes foram realizados no *software* SPSS 23.

Inicialmente, foi realizado o teste de fator único de Harman entre todos os indicadores que foram propostos no modelo, visando verificar se um fator único conseguiria explicar a maioria da variância do modelo (Lowry & Gaskin, 2014). O teste de Harman foi realizado por meio de uma Análise Fatorial Exploratória (AFE), pelo método de componentes principais e com matriz não rotacionada. Foi verificado que o construto com maior variância explicada corresponde a menos de 20%, o que demonstra não ser um problema.

Como um segundo teste, realizou-se análise da Correlação de Pearson entre os construtos do modelo. Por meio de tal teste, pôde-se observar a relação entre os construtos, no qual, correlações altas entre construtos diferentes ($r > 0.90$) poderiam evidenciar problemas com o CMB (Podsakoff et al., 2003; Podsakoff et al., 2012). A maior correlação encontrada foi 0.685, evidenciando a ausência deste problema relacionado ao CMB.

Ademais da verificação relativa ao CMB, outro aspecto observado na amostra foram possíveis distorções oriundas do viés de não resposta. Para analisar tal, foi aplicado o teste *t* para amostras independentes, no intuito de testar as diferenças nas respostas em dois grupos: os primeiros e os últimos respondentes a participar da pesquisa (Wählberg & Poom, 2015). Para tanto, foram criados dois grupos: um com os 20% primeiros a responder e um com 20% últimos. Todos indicadores apresentaram significância > 0.05 , assim evidenciando que não existe diferença significativa nas médias dos dois grupos, ou seja, a questão temporal da coleta de dados não influenciou o modo como os respondentes preencheram o instrumento.

Nesta perspectiva de análises pós-coleta, observando-se os testes relativos ao CMB e o de não respostas, pode-se inferir que estes não são um problema para a presente investigação. Tal afirmação enrobustece o cunho metodológico do instrumento, uma vez que não foi afetado pelo próprio viés que está inerentemente associado ao método, bem como pelo corte seccional (primeiros e últimos respondentes com a mesma lógica e percepção de respostas).

3.3 Técnica de Análise dos Dados

Para análise dos dados, utilizou-se da Modelagem de Equações Estruturais com estimação por mínimos quadrados parciais (SEM-PLS), instrumentalizada no *software* SmartPLS 3.0 e também testes complementares no *software* SPSS 23. A justificativa para uso da SEM-PLS consistem na: (i) ausência de necessidade de normalidade multivariada dos dados (comprovada mediante testes de Kolmogorov-Smirnov - KS e Shapiro-Wilk - SW, ambos no *software* SPSS); (iii) adequação a modelos complexos (vários construtos endógenos e exógenos simultaneamente); (iv) utilização de relações causais com caráter exploratório (relações não tão consolidadas na literatura) (Bido; Silva, 2019).

Para a modelagens dos dados, alguns construtos são mensurados em 2ª ordem, para facilitar a modelagem de dimensões conceituais com maiores níveis de abstração (Sarstedt, Hair, Jun-Hwa, Becker & Ringle, 2019). Outro ponto configura-se na análise de variável mediadora, que por meio desta podem ser observadas relações indiretas de x em y, mediadas por uma terceira variável (Bido & Silva, 2019).

No desígnio da inserção de variáveis para controle, utilizou-se de análise por subgrupos, também no SmartPLS (Hair et al., 2017). Essas variáveis categóricas são introduzidas no formato de controles, semelhante a Lunkes, Bortoluzzi, Anzilago e Rosa (2019), porém ressalta-se que o intento principal se denota consubstanciado a análise do modelo global, ou seja, com todas empresas da amostra.

4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

4.1 Perfil da amostra

Todas cinco regiões do Brasil foram contempladas na amostra. A maior concentração destas ficou na região Sul (56%), seguido pelo Sudeste (30%), Centro-Oeste (8%), Nordeste (5%) e Norte (1%). Acerca das 27 unidades federativas (26 estados mais o distrito federal), em 13 destes houve pelo menos uma empresa, sendo em ordem decrescente: Rio Grande do Sul (29%), Santa Catarina (19%), São Paulo (14%), Minas Gerais (11%), Paraná (8%), Distrito Federal e Rio de Janeiro (5%), Ceará, Goiás e Rio Grande do Norte (2%), Mato Grosso do Sul, Pará e Piauí (1%).

Acerca do tempo de graduação das empresas, encontrou-se um mínimo de 1 e máximo de 25 anos, com 59% das empresas graduadas há cinco ou menos anos e 87% com graduação há até 10 anos. Sobre o setor, de acordo com a classificação pelo número de colaboradores do SEBRAE (2013), percebe-se que a grande maioria (68%) destas empresas atua na prestação de serviços, seguido pelas que atuam como indústria (30%) e no comércio (2%).

Como são empresas que passaram por incubadoras ou parques de base tecnológica, de certa forma esperava-se que a maior parte atuasse com serviço e indústria. Complementarmente ao setor, buscou-se averiguar o ramo de atuação das empresas. Elencam-se os ramos em cinco clusters: (i) Automação, biotecnologia, informática, *software* e Tecnologia da Informação - TI (43%); (ii) Engenharia, eletrônica, elétrica e metalmecânica (33%); (iii) Equipamentos médicos e aplicados a área da saúde (8%); (iv) *Design* gráfico e marketing (6%); e (v) Educação (5%).

O porte das empresas foi calculado pelo número de colaboradores, de acordo com classificação proposta pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE (2013), assim observando que 74% são Microempresas – ME, 23% Empresas de Pequeno Porte - EPP e 3% Empresas de Médio Porte - EMP. Ainda na perspectiva da quantidade de colaboradores, encontrou-se média de 11 e mediana de 5 funcionários, ou seja, metade das empresas possui cinco ou menos funcionários.

Na segunda leva de análises descritivas, faz-se a identificação das características dos respondentes. Inicialmente, averiguou-se que 14 são os únicos proprietários, 70 são proprietários, mas com parceria de outros sócios e, 16 são colaboradores. Acerca da função atual exercida por estes, 32 apenas são proprietários, cinco são presidentes, 42 são diretores, 12 são gerentes e nove exercem outras funções. Evidencia-se que 91% atuam na alta gerência, como previamente almejado em função da proposta de pesquisa. Por último, tomou-se por base de investigação o nível de escolaridade (completo) dos respondentes. Os dados elucidam 15 doutores, 13 mestres, 36 especialistas, 32 com superior completo e 4 com o ensino médio.

4.2 Modelo de Mensuração

Em primeiro estágio da SEM-PLS, avalia-se o modelo de mensuração. Os construtos latentes FCI, OE e SCG foram modelados em 2ª ordem, uma vez que são compostos por mais

de um construto latente de 1ª ordem. Para avaliação inicial do modelo, realizou-se uma Análise Fatorial Exploratória - AFE no SPSS 23, por Componentes Principais, na qual os itens 6, 31 e 35 apresentaram baixa comunalidade e o item 55 criou um novo fator, ininterpretável, assim sendo estes quatro indicadores foram excluídos.

Após a exclusão dos itens que denotaram pressupostos insatisfatórios, os construtos de 1ª ordem que compõem os de 2ª ordem foram salvos como escores fatoriais, para posterior modelagem no SmartPLS (Bido & Silva, 2019). Na primeira rodagem no SmartPLS, mediante a Análise Fatorial Confirmatória – AFC, foi evidenciado que as assertivas 21, 22, 23 e 24 obtiveram baixas cargas fatoriais, assim sendo excluídas e resultando no modelo final. Após o ajuste dos indicadores e respectivos construtos do modelo, apresenta-se a sua AFC definitiva (Tabela 1).

Tabela 1
Matriz de Cargas Fatoriais Cruzadas

V	TV	OE	FCE	FCI	SCG	DES
CI	φ	0.773	0.323	0.355	0.268	0.492
AR	φ	0.544	0.113	0.372	0.060	0.294
Pr	φ	0.736	0.338	0.387	0.315	0.443
Au	φ	0.534	0.079	0.434	0.401	0.294
AC	φ	0.731	0.587	0.382	0.339	0.494
RRa	φ	0.533	0.358	0.241	0.173	0.293
AE_1	π	0.443	0.888	0.317	0.288	0.411
AE_2	π	0.372	0.755	0.061	0.232	0.183
Estru	φ	0.296	0.231	0.634	0.099	0.256
Estra	φ	0.529	0.190	0.902	0.283	0.391
CAadm	φ	0.215	0.234	0.071	0.773	0.269
CCul	φ	0.323	0.179	0.314	0.637	0.202
CCib	φ	0.423	0.380	0.263	0.899	0.427
Pla	φ	0.332	0.197	0.203	0.804	0.362
RRb	φ	0.222	0.151	0.092	0.664	0.291
Des_1	π	0.507	0.372	0.345	0.292	0.840
Des_2	π	0.544	0.356	0.327	0.354	0.870
Des_3	π	0.427	0.263	0.303	0.427	0.803
Des_4	π	0.476	0.221	0.394	0.289	0.702

Legenda: OE = Orientação Empreendedora; FCE = Fatores Contingenciais Externos; FCI = Fatores Contingenciais Internos; SCG = Sistema de Controle Gerencial; DES = Desempenho; DES = Desempenho. CI = Comportamento Inovador; AR = Assunção de Riscos; Pr = Proatividade; Au = Autonomia; AC = Agressividade Competitiva; RRa = Remuneração e Recompensas; V = Variável; TV = Tipo de Variável.

Nota: φ = Construtos Latentes de 1ª ordem salvos em escore de regressão; π = Indicadores relativos a Construto Latente de única ordem.

Perante a matriz de cargas fatoriais cruzadas, percebe-se a composição dos construtos latentes pelos seus respectivos construtos de 1ª ordem (OE; FCI e SCG) ou indicadores (FCE; Des). Consonante a literatura (Hair et al., 2017), as cargas fatoriais das variáveis nos seus construtos deveriam ser superiores a 0.7, no entanto, alguns ficaram com cargas entre 0.5 e 0.7. No intento de não prejudicar a validade de conteúdo, cargas entre 0.5 e 0.7 foram mantidas, uma vez que a sua exclusão pouco influenciaria no aumento da AVE (Bido & Silva, 2019; Little, Lindenberger & Nesselroade, 1999).

Ao passo de ter a explanação acerca das cargas fatoriais, prossegue-se para a discussão da confiabilidade, validade discriminante e validade convergente. Ademais, exibe-se a média aritmética dos construtos, no intuito de demonstrar a intensidade de cada um, lembrando que o mínimo e máximo teórico percorrem de um a cinco. Tais informações encontram-se dispostas na Tabela 2.

Tabela 2

Confiabilidade, validades discriminante e convergente

	\bar{x}	CR	AVE	OE	FCE	FCI	SCG	DES
OE	3.59	0.810	0.423	0.651				
FCE	2.97	0.808	0.679	0.496	0.824			
FCI	3.24	0.750	0.607	0.553	0.254	0.780		
SCG	3.58	0.871	0.579	0.419	0.318	0.269	0.761	
DES	3.82	0.881	0.650	0.610	0.381	0.425	0.419	0.806
<i>Likert</i>				Ω	λ	λ	δ	δ

Legenda: OE = Orientação Empreendedora; FCE = Fatores Contingenciais Externos; FCI = Fatores Contingenciais Internos; SCG = Sistema de Controle Gerencial; DES = Desempenho; DES = Desempenho.

Nota: \bar{x} = Média; CR = *Composite Reliability*; AVE = *Average Variance Extracted*; Os valores em negrito na diagonal representam a raiz quadrada da AVE para cada construto; Os valores abaixo das raízes quadradas representam as correlações entre os construtos; Ω = 1, 2, 3, 4, 5 – nunca, raramente, às vezes, frequentemente, sempre. λ = 1, 2, 3, 4, 5 – muito baixa, baixa, média, alta, muito alta. δ = 1, 2, 3, 4, 5 – discordo totalmente, discordo parcialmente, não concordo nem discordo, concordo parcialmente, concordo totalmente.

A confiabilidade do modelo, expressa pelo CR, apresenta índices superiores a 0.7, demonstrando adequação frente a este parâmetro (Bido & Silva, 2019; Hair et al., 2017). A validade convergente consiste na métrica do quão os indicadores/construtos de 1ª ordem realmente representam o seu respectivo construto/construto de 2ª ordem (Hair et al., 2017). Neste íterim, foram observadas as cargas fatoriais superiores a 0.7, aceitando algumas superiores a 0.5, bem como as AVE maiores que 0.5 (Bido & Silva, 2019; Little et al., 1999). Contudo, a AVE da OE ficou ligeiramente abaixo do indicado, mas o mesmo foi mantido em função de não serem pontos de corte inflexíveis, tornando-se melhor a manutenção de tal modelo do que a exclusão de mais itens (Little et al., 1999).

A validade discriminante concerne ao prisma da capacidade dos construtos em serem diferentes em relação aos demais (Hair et al., 2017). Nesta perspectiva, foi levado em conta se a raiz quadrada das AVE mostraram-se superiores a correlação com os demais construtos ($\sqrt{AVE} > r_{VL}$) e se as cargas fatoriais dos indicadores/construtos de 1ª ordem foram maiores que as cargas cruzadas (Bido & Silva, 2019). Assim sendo, mediante o atendimento aos pressupostos de mensuração do modelo, percebe-se a existência de confiabilidade, validade discriminante e convergente do modelo.

4.3 Modelo Estrutural

Por meio da análise de caminhos (Tabela 3), foram testadas as hipóteses e suas respectivas relações, juntamente com parâmetros como a multicolinearidade (*Variance Inflation Factor* – VIF), o tamanho do efeito (f^2), o coeficiente estrutural (β), Erro padrão, *t-statistic*, *P value*, calculado por *bootstrapping* originado por 10 mil reamostragens (Streukens & Leroi-Werelds, 2016), variância explicada das variáveis endógenas (R^2), variância explicada das variáveis endógenas ajustado (R^2 Aj.) e o indicador de Stoner-Geisser (Q^2).

Tabela 3

Análise de Caminhos

H	Relação	VIF	f^2	β	Erro padrão	t-statistic	P value	x	R^2	R^2 Aj.	Q^2
H ₁	OE → DES	1.789	0.217	0.486	0.097	5.077	0.000*				
H ₂	OE → SCG	1.789	0.068	0.313	0.140	2.240	0.025**				
H ₃	FCE → OE	1.069	0.242	0.381	0.080	4.762	0.000*	OE	0.441	0.430	0.159
H ₃	FCI → OE	1.069	0.348	0.456	0.092	5.081	0.000*				
H ₄	FCE → DES	1.328	0.014	0.107	0.090	1.203	0.229	DES	0.392	0.373	0.230
H ₄	FCI → DES	1.441	0.019	0.130	0.079	1.649	0.099***				
H ₆	FCE → SCG	1.328	0.020	0.148	0.106	1.414	0.157	SCG	0.194	0.169	0.081
H ₆	FCI → SCG	1.441	0.003	0.059	0.114	0.516	0.606				

Legenda: OE = Orientação Empreendedora; FCE = Fatores Contingenciais Externos; FCI = Fatores Contingenciais

Internos; SCG = Sistema de Controle Gerencial; DES = Desempenho; DES = Desempenho.

Nota: H = Hipótese; VIF = *Variance Inflation Factor*; f^2 = Tamanho do Efeito; β = Coeficiente estrutural; x = variável endógena; R^2 = variância explicada das variáveis endógenas; R^2 Aj = variância explicada das variáveis endógenas ajustada; Q^2 = valor de Stoner-Geisser; * Aceita-se sig. < 0.01; ** Aceita-se sig. < 0.05; *** Aceita-se sig. < 0.10.

Ao prólogo da análise estrutural do modelo, inicia-se pela averiguação da possível existência de multicolinearidade, ou seja, construtos que possam estar altamente correlacionados entre si (Hair et al., 2017). Os coeficientes de VIF encontrados variam de 1.069 até 1.789, encontrando-se inferiores a 3.3 e denotando ausência deste problema (Diamantopoulos & Siguaw, 2006).

Para análise da validade preditiva, foram observados o f_2 , R_2 Aj, e Q_2 . No âmbito do f_2 , os tamanhos de efeito variam entre pequenos (0.02), médios (0.15) e grandes (0.35) (Cohen, 1988). Para as relações estatisticamente significantes, os efeitos são de pequenos a médios para FCI → DES e OE → SCG, e de médios a grandes para FCE → OE, FCI → OE e OE → DES.

O segundo ponto da validade preditiva, o R_2 Aj, que consiste na variância explicada das variáveis endógenas, pode ser pequeno (0.02), médio (0.13) ou grande (0.26) (Cohen, 1988). Neste íterim, O SCG apresenta de média a grande explicação, enquanto a OE e o desempenho denotam grande poder de explicação, em relação as preditoras utilizadas no modelo.

O terceiro aspecto da validade preditiva, o Q_2 , representa a acurácia do modelo, ou seja, o quanto este representa a realidade (Hair, Risher, Sarstedt & Ringle, 2019). Conforme os autores citados, estes coeficientes podem ser pequenos (pouco acima de zero), médios (próximos a 0.25) e grandes (próximos a 0.5). Neste panorama, para todas variáveis endógenas existe de pequena a média acurácia.

Adicionalmente ao modelo estrutural, são apresentados controles por subgrupos (Tabela 4), a fim de demonstrar possíveis variações nas relações explicadas pelo tempo de graduação, porte e setor. Ressalta-se que os pressupostos foram atendidos, porém por limitação de espaço, são demonstrados apenas os coeficientes estruturais (β) e significância (P values).

Tabela 4

Controle por subgrupos

Relação	Tempo de Graduação		Porte		Setor	
	≤ 5 anos (n = 59)	> 6 anos (n = 41)	ME (n = 74)	EPP/ EMP (n = 26)	Com. / Serv. (n = 70)	Indústria (n = 30)
OE → DES	.165(.339)	.734(.000)*	.360(.001)*	.922(.002)*	.539(.000)*	.491(.068)***
OE → SCG	.204(.431)	.316(.016)**	.400(.000)*	.537(.383)	.238(.276)	.653(.012)**
FCE → OE	.430(.001)*	.365(.003)*	.214(.099)***	.527(.000)*	.526(.000)*	.006(.978)
FCI → OE	.364(.004)*	.532(.000)*	.481(.000)*	.496(.005)*	.359(.001)*	.722(.000)*
FCE → DES	.234(.110)	.010(.943)	.192(.083)***	-.211(.318)	.050(.656)	.402(.236)
FCI → DES	.274(.031)**	.011(.933)	.194(.037)**	.002(.987)	.135(.143)	-.160(.569)
FCE → SCG	.209(.191)	.127(.523)	.172(.260)	.099(.794)	.200(.226)	.005(.986)
FCI → SCG	-.018(.912)	.182(.297)	-.013(.924)	-.148(.699)	.114(.384)	-.237(.537)

Legenda: OE = Orientação Empreendedora; FCE = Fatores Contingenciais Externos; FCI = Fatores Contingenciais Internos; SCG = Sistema de Controle Gerencial; DES = Desempenho; DES = Desempenho.

Nota: * Aceita-se sig. < 0.01; ** Aceita-se sig. < 0.05; *** Aceita-se sig. < 0.10. Por limitação de espaço, os “0.” foram substituídos por apenas o “.”.

Acerca da OE como construto dependente, a única diferença por subgrupos está na indústria; empresas industriais não recebem impacto significativo dos FCE. No íterim do SCG como endógeno, as diferenças estão no impacto da OE, que não é significativa para empresas jovens (< 5 anos), EPP/EMP e atuantes com comércio e serviços.

Para o desempenho como variável endógena, foram encontradas diferenças por subgrupos nas três relações testadas. Para o FCE como exógeno, este apresenta impacto significativo em ME. Para a OE como exógena, esta não influencia o desempenho para empresas jovens. A maior diferença na perspectiva do desempenho como dependente consiste

no impacto de FCI, os quais não influenciam significativamente empresas com mais de seis anos de graduação, EPP/EMP e quando há distinção entre comércio/serviços e indústria.

Em consonância ao modelo estrutural na íntegra (Tabela 3), mediante as relações testadas, percebe-se que a OE se encontra também com função mediadora, uma vez que é influenciada por FCE e FCI, bem como exerce influência no SCG e desempenho. Para tal análise, na Tabela 5 são evidenciados os efeitos indiretos provocados pela mediação da OE.

Tabela 5

Efeitos Indiretos

H	Relação	β	Erro padrão	t-statistic	P value	Mediação
H ₅	FCE → OE → DES	0.185	0.054	3.454	0.001*	Total
	FCI → OE → DES	0.221	0.065	3.441	0.001*	Parcial
H ₇	FCE → OE → SCG	0.119	0.059	2.041	0.041**	Total
	FCI → OE → SCG	0.143	0.075	1.906	0.057***	Total

Legenda: OE = Orientação Empreendedora; FCE = Fatores Contingenciais Externos; FCI = Fatores Contingenciais Internos; SCG = Sistema de Controle Gerencial; DES = Desempenho; H = Hipótese; β = Coeficiente estrutural; * Aceita-se sig. < 0.01; ** Aceita-se sig. < 0.05; *** Aceita-se sig. < 0.10.

Por meio da análise de efeitos indiretos, constata-se que a OE promove mediação total de FCE no desempenho e SCG, assim como de FCI no SCG, ou seja, o efeito direto dessas relações não é significativo, enquanto o efeito indireto possui significância (Bido & Silva, 2019). Para o impacto de FCI no desempenho, a OE faz mediação parcial, uma vez que tanto o efeito direto como indireto são significantes estatisticamente (Bido & Silva, 2019).

De igual forma que as relações foram controladas na Tabela 3, promove-se o controle por subgrupos nos efeitos indiretos, conforme disposto na Tabela 6.

Tabela 6

Efeitos Indiretos – Controles por Subgrupos

Relação	Tempo de Graduação		Porte		Setor	
	≤ 5 anos (n = 59)	> 6 anos (n = 41)	ME (n = 74)	EPP / EMP (n = 26)	Com./Serv. (n = 70)	Indústria (n = 30)
FCE→OE→DES	.071(.348)	.268(.014)**	.077(.153)	.485(.006)*	.283(.000)*	.003(.981)
FCI→OE→DES	.060(.392)	.390(.002)*	.173(.013)*	.457(.038)*	.193(.020)**	.354(.106)
FCE→OE→SCG	.088(.367)	.157(.061)***	.086(.130)	.283(.368)	.125(.262)	.004(.981)
FCI→OE→SCG	.074(.379)	.229(.048)**	.193(.010)*	.266(.438)	.085(.286)	.472(.057)***

Legenda: OE = Orientação Empreendedora; FCE = Fatores Contingenciais Externos; FCI = Fatores Contingenciais Internos; SCG = Sistema de Controle Gerencial; DES = Desempenho; DES = Desempenho.

Fonte: Dados da pesquisa. Nota: * Aceita-se sig. < 0.01; ** Aceita-se sig. < 0.05; *** Aceita-se sig. < 0.10. Por limitação de espaço, os “0.” foram substituídos por apenas o “.”.

A principal distinção por subgrupos dos efeitos indiretos tange ao tempo de graduação, no qual para as empresas mais jovens não existe mediação. Acerca do porte, não há efeito mediador da OE no impacto de FCE no desempenho e SCG de ME, assim como na influência de FCE e FCI no SCG de EPP/EMP. Sobre o setor, não há mediação da OE nas relações de FCE e FCI com o SCG, bem como no contexto de indústrias, a OE apenas media significativamente a relação de FCI e SCG.

5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Este estudo teve enfoque na análise de Fatores Contingenciais na OE, SCG e desempenho, bem como a função mediadora da OE entre as demais variáveis mencionadas. Para tanto, mediante uma amostra composta por uma centena de empresas graduadas, com auxílio da SEM-PLS foram elaboradas diversas análises de caminho para suprir sete hipóteses desenvolvidas, devidamente controladas por tempo de graduação, setor e porte.

Na primeira hipótese (H₁) foi proposto que a OE está associada positivamente com o desempenho. Houve suporte para aceitação de tal hipótese, corroborando com a literatura

(Covin & Wales, 2019; Frare et al., 2019; Kollmann et al., 2019; Lazzarotti et al., 2015; McKenny et al., 2018). No entanto, foi constatado que para empresas jovens (≤ 5 anos) a OE não está significativamente associada ao desempenho, o que demonstra que empresas mais jovens possuem maiores dificuldade de configurar sua OE em consonância ao desempenho (Lumpkin & Dess, 1996) e conseqüentemente pode inferir diretamente na sobrevivência nos anos iniciais de pós-graduação (Kollmann et al., 2019; Schwartz, 2009).

A hipótese 2 (H₂) discorre que a OE está associada positivamente com a adoção do SCG. Essa suposição pode ser aceita, de forma a permear a mesma linha de achados encontrados por Peake et al. (2019) e Su e Wang (2018). Contudo, por meio dos controles, percebe-se novamente a sensibilidade de empresas jovens para conseguirem configurar a OE, desta vez consonante ao SCG, o que torna em evidência a dificuldade de gestão nos anos iniciais (Carraro et al., 2019). Ainda, EPP/EMP e empresas que atuam com comércio e serviços também não apresentam significância nessa relação.

Na terceira hipótese (H₃) foi proposto que os FCE e FCI estão associados positivamente com a configuração da OE. Essa hipótese foi suportada, de forma condizente a Dess et al. (1999), Rosenbusch et al. (2013), Shirokova et al. (2016). No âmbito das variáveis de controle, o único subgrupo divergente dos resultados encontrados tange ao setor industrial, na relação de FCE com o SCG, o que demonstra que para empresas atuantes neste setor o Ambiente Externo não está positivamente associado com a adoção do SCG (Khandwalla, 1978).

A hipótese 4 (H₄) – FCE e FCI estão associados positivamente com o desempenho – foi aceita parcialmente, visto que os FCI influenciam positivamente o desempenho, enquanto os FCE não impactam significativamente. Este achado pode ser amparado na perspectiva de Rosenbusch et al. (2013), no qual por meio da mediação da OE essa relação indireta pode se tornar significativa. Ademais, o impacto do FCE é significativo em ME, enquanto o do FCI não é significativo para empresas mais velhas, EPP/EMP e quando há distinção entre comércio/serviços e indústria.

A quinta hipótese (H₅) consiste na proposição de que a OE possui efeito mediador na associação dos FCE e FCI com o desempenho. Houve suporte para aceitar tal hipótese, uma vez que a OE promove mediação total entre o FCE e o desempenho, assim como a OE faz mediação parcial entre os FCI e o desempenho. Este achado ampara-se na literatura anterior (Dess et al., 1999; Rosenbusch et al., 2013; Shirokova et al., 2016). No entanto, essa mediação não existe para empresas jovens, atuantes na indústria e, especificamente para ME quando se trata de FCE.

A sexta hipótese (H₆) concerne acerca dos FCE e FCI estarem associados positivamente com a adoção do SCG. Tal suposição não obteve suporte para aceitação, o que não surpreende e de certa forma segue a mesma perspectiva que estudos anteriores no contexto específico desse tipo de empresas (Crespo et al., 2019, Davila et al., 2015; Samagaio et al., 2018). As variáveis de controle apontaram de forma integral a ausência de significância nas relações, mesmo quando segregado por subgrupos. Tal achado reforça o argumento de Davila (2019), de que o SCG nessas empresas se apresenta de maneira distinta e heterogênea às demais organizações.

A última hipótese (H₇) entoa a discussão da OE possuir efeito mediador na associação dos FCE e FCI com o SCG. Essa hipótese denota suporte para ser aceita, de maneira a apresentar mediação total da OE adentre FCE / FCI e o SCG, ou seja, por meio da OE, os Fatores Contingenciais são absorvidos e configurados pela OE dos gestores (Lumpkin & Dess, 1996), assim impulsionando a adoção do SCG, o que não ocorreria sem a intermediação da OE. Por mais que na média (toda amostra) ocorra essa mediação, quando segregado por grupos, empresas mais jovens, EPP / EMP e atuantes com comércio e serviços possuem maior sensibilidade nessas relações, não sendo significativas.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente investigação teve o objetivo de analisar os efeitos mediadores da OE na relação de Fatores Contingenciais com o SCG e desempenho de empresas graduadas em incubadoras e parques de base tecnológica. Os resultados demonstram que existe essa mediação, em alguns casos de maneira total ($FCE / FCI \rightarrow OE \rightarrow SCG$ e $FCE \rightarrow OE \rightarrow DES$) e em outro parcial ($FCI \rightarrow OE \rightarrow DES$). No entanto, essa mediação ocorre exclusivamente para empresas que estão há mais tempo no mercado (> 6 anos), o que demonstra que empresas jovens possuem maior dificuldade para configurar sua postura de OE.

Conclui-se que a postura de OE adotada pelos gestores de empresas graduadas possui um papel fundamental na amortização do impacto de Fatores Contingenciais e na relação indireta destes na adoção de SCG e no desempenho. Apesar da OE ser configurável e ir se maturando com a questão temporal, se as empresas mais jovens (≤ 5 anos) trabalharem na configuração de sua postura de OE, talvez esse seja um fator chave para sua sobrevivência no mercado, visto que haverá a associação indireta de Fatores Contingenciais com o SCG e desempenho e provocará os devidos reajustes nestes últimos.

O estudo promove implicações teóricas no âmbito dessa emergente construção da literatura de SCG em *new ventures*, startups e empresas graduadas (Davila et al., 2019). Visto que na investigação pregressa de Crespo et al. (2019) foi constatado que alguns Fatores Contingenciais não se associavam a adoção do SCG destas companhias, agora vislumbra-se que apesar de não haver o efeito direto, podem existir variáveis que mediam essa relação, como denota-se o caso da OE.

Sob a ótica da OE, o estudo contribui ao propor uma lógica diferente da dominante na maioria das pesquisas, que se concentram principalmente na busca de mediadores e moderadores da relação da OE com o desempenho (Covin & Wales, 2019). Ademais, constatar que a OE faz mediação entre os Fatores Contingenciais e o desempenho torna-se uma contribuição interessante no contexto destas empresas, uma vez que ilustra que tais organizações possuem métricas e percepções diferentes sobre desempenho do que as demais empresas tradicionais (Crespo et al., 2019, Davila et al., 2015).

Sobre o viés de implicações práticas, o estudo auxilia principalmente aos gestores de empresas jovens, com pouco tempo de atuação no mercado. Estes podem se espelhar no importante papel da postura de OE para com as empresas mais velhas, que por meio desta promovem a readaptação e realinhamento do SCG e do próprio direcionamento ao desempenho frente a contingências internas e externas as suas empresas. Ainda, doravante a demonstração do papel fundamental da OE nessas empresas, os gestores das incubadoras e dos parques podem tomar algumas medidas, como o desenvolvimento de programas de acompanhamento as empresas durante a pós-graduação, principalmente nos anos iniciais da inserção no mercado.

No que tange a fatores limitantes na pesquisa, cabe destacar a discussão de OE que perpassa os níveis individuais x organizacionais. Para a presente pesquisa, foi assumida a OE que o gestor percebe / repassa essas características na sua empresa. Uma segunda limitação permeia o controle de variáveis; informações como experiências anteriores dos gestores / proprietários e nível de escolaridade não foram controlados, sendo que poderiam auxiliar na explicação dos fenômenos encontrados nas relações do modelo.

A partir dos achados desta investigação, surgem três sugestões para novas pesquisas. A primeira seria a replicação deste estudo com empresas graduadas de outros países, a fim de identificar possíveis disparidades originadas do próprio modelo de incubadoras ou parques. A segunda sugestão consiste na replicação do modelo segregando por *new ventures*, startups e empresas graduadas, por meio de uma análise multigrupo. Tal análise poderia auxiliar a melhor entender se os programas de capacitação influenciam diretamente nas relações propostas. Por último, sugere-se a inclusão de outras variáveis empreendedoras, comportamentais ou psicológicas na relação entre os Fatores Contingenciais e o SCG deste tipo de empresa.

REFERÊNCIAS

- Al-Mawali, H. (2015). Contingent factors of Strategic Management Accounting. *Research Journal of Finance and Accounting*, 6(11), 2222–2847.
- Altoé, S. M. L., Pacheco, V., & Espejo, M. M. dos S. B. (2018). Estilos de Liderança e o uso do Sistema de Controle Gerencial: Evidências do Nível de Formação de Gestores de Topo. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 11(2), 224-245.
- Berry, A. J., Coad, A. F., Harris, E. P., Otley, D. T., & Stringer, C. (2009). Emerging themes in management control: A review of recent literature. *British Accounting Review*, 41(1), 2–20.
- Bido, D. D. S., & Silva, D. da. (2019). SmartPLS 3: especificação, estimação, avaliação e relato. *Administração: Ensino e Pesquisa*, 20(2), 488-536.
- 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.
- Carraro, W. B. W. H., Meneses, R., & Brito, C. (2019). Combinação de categorias de práticas de controle de gestão para o alto desempenho de start-ups. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 21(5), 861-878.
- Chang, S. J., Van Witteloostuijn, A., & Eden, L. (2010). From the editors: Common method variance in international business research. *Journal of International Business Studies*, 41(2), 178-184.
- 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.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. 2. ed. New York: Psychology Press.
- Covin, J. G., & Wales, W. J. (2019). Crafting high-impact entrepreneurial orientation research: some suggested guidelines. *Entrepreneurship theory and practice*, 43(1), 3-18.
- Crespo, N. F., Rodrigues, R., Samagaio, A., & Silva, G. R. (2019). The adoption of management control systems by start-ups: Internal factors and context as determinants. *Journal of Business Research*, 101, 875-884.
- Cruz, A. P. C. da., Frezatti, F., & Bido, D. de S. (2015). Estilo de Liderança, Controle Gerencial e Inovação: Papel das Alavancas de Controle. *Revista de Administração Contemporânea*, 19(6), 772–794.
- Cooper, D. R., & Schindler, P. S. (2003). *Métodos de Pesquisa em Administração*. 7. ed. Porto Alegre: Bookman.
- Dallabona, L. F., Nardelli, L. T., & Fernandes, A. R. V. (2019). Variáveis Contingenciais e Sistemas de Controle Gerencial predominantes em uma rede de supermercados do Brasil. *Revista Evidenciação Contábil & Finanças*, 7(1), 58–77.
- Davila, A. (2019). Emerging Themes in Management Accounting and Control Research. *Spanish Accounting Review*, 22(1), 1-5.
- Davila, A., Foster, G., & Jia, N. (2015). The valuation of management control systems in start-up companies: International field-based evidence. *European Accounting Review*, 24(2), 207–239.
- Dess, G. G., Lumpkin, G. T., & McGee, J. E. (1999). Linking corporate entrepreneurship to strategy, structure, and process: Suggested research directions. *Entrepreneurship theory and practice*, 23(3), 85-102.
- Diamantopoulos, A., & Siguaw, J. (2006). Formative versus reflective indicators in organizational measure development: a comparison and empirical illustration. *British Journal of Management*, 17, 263-282.

- Donaldson, L. (1999). Teoria da Contingência Estrutural. In: S. R. Clegg, C. Hardy, W. R. Nord, (Eds.). *Handbook de Estudos Organizacionais*. 1. ed (pp. 105–133). São Paulo: Atlas.
- Espejo, M. M. do S. B. (2008). *Perfil dos atributos do sistema orçamentário sob a perspectiva contingencial: uma abordagem multivariada*. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade - Universidade de São Paulo), São Paulo, 2008.
- Frare, A. B., Horz, V., Barbosa, M. A. G., & Cruz, A. P. C. da. (2019). Orientação Empreendedora como antecedente do desempenho de MPEs. *Revista Pensamento Contemporâneo em Administração*, 13(4), 67-80.
- Fritsch, M., & Wyrwich, M. (2018). Regional knowledge, entrepreneurial culture, and innovative startups over time and space—an empirical investigation. *Small Business Economics*, 51(2), 1–17.
- Gordon, L. & Narayanan, V. (1984). Management Accounting Systems, Perceived Environmental Uncertainty and Organization structure: An Empirical Investigation. *Accounting, Organizations and Society*, 9(1), 33–47.
- Hair Jr, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2017). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM): second edition*. Los Angeles: Sage.
- Hall, N. (2016). Realising the richness of psychology theory in contingency-based management accounting research. *Management Accounting Research*, 31, 63-74.
- Khandwalla, P. N. (1972). The Effect of Different Types of Competition on the Use of Controls Management. *Journal of Accounting Research*, 10(2), 275–285.
- King, R., Clarkson, P. M., & Wallace, S. (2010). Budgeting practices and performance in small healthcare businesses. *Management Accounting Research*, 21(1), 40–55.
- Kline, R. B. (1998). Software review: Software programs for structural equation modeling: Amos, EQS, and LISREL. *Journal of psychoeducational assessment*, 16(4), 343-364.
- Kollmann, T., & Stöckmann, C., Niemand, T., Hensellek, S., Cruppe, K. de. (2019). A configurational approach to entrepreneurial orientation and cooperation explaining product/service innovation in digital vs. non-digital startups. *Journal of Business Research*, In Press.
- Kruis, A. M., Speklé, R. F., & Widener, S. K. (2016). The levers of control framework: an exploratory analysis of balance. *Management Accounting Research*, 32, 27–44.
- Lazzarotti, F., Silveira, A. L. T. da, Carvalho, C. E., Rossetto, C. R., & Sychoski, J. C. (2015). Orientação Empreendedora: Um Estudo das Dimensões e sua Relação com Desempenho em Empresas Graduas. *Revista de Administração Contemporânea*, 19(6), 673–695.
- Lin, Y.-H., Chen, C.-J., & Lin, B.-W. (2017). The influence of strategic control and operational control on new venture performance. *Management Decision*, 55(5), 1042–1064.
- Little, T. D., Lindenberger, U., & Nesselroade, J. R. (1999). On selecting indicators for multivariate measurement and modeling with latent variables: When “good” indicators are bad and “bad” indicators are good. *Psychological Methods*, 4(2), 192–211.
- Lowry, P. B., & Gaskin, J. (2014). Partial least squares (PLS) structural equation modeling (SEM) for building and testing behavioral causal theory: When to choose it and how to use it. *IEEE transactions on professional communication*, 57(2), 123-146.
- Lumpkin, G. T., & Dess, G. G. (1996). Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance. *Academy of management Review*, 21(1), 135-172.
- Lunkes, R. J., Bortoluzzi, D. A., Anzilago, M., & Rosa, F. S. da. (2019). Influence of online hotel reviews on the fit between strategy and use of management control systems. *Journal of Applied Accounting Research*. In Press.

- Malmi, T., & Brown, D. A. (2008). Management control systems as a package: Opportunities, challenges and research directions. *Management Accounting Research*, 19(4) 287-300.
- Martins, G. D. A., & Theóphilo, C. R. (2009). *Metodologia da investigação científica*. São Paulo: Atlas, 143-164.
- McClelland, D. C. (1962). Business drive and national achievement. *Harvard Business Review*, 40(4), 99-112.
- Mckenny, A. F., Short, J. C., Ketchen Jr, D. J., Payne, G. T., & Moss, T. W. (2018). Strategic entrepreneurial orientation: Configurations, performance, and the effects of industry and time. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 12(4), 504-521.
- Mello, S. C. B., & Leão, A. L. M. S. (2005). Compreendendo a orientação empreendedora de empresas de alta tecnologia. In: E. C. L. Souza; T. A. Guimarães (Orgs.), *Empreendedorismo além do plano de negócios* (pp. 162-178). São Paulo: Atlas.
- Merchant, K. A., & Van Der Stede, W. A. (2007). *Management control systems: performance measurement, evaluation and incentives*. Pearson.
- Miller, D. (1983). The correlates of entrepreneurship in three types of firms. *Management science*, 29(7), 770-791.
- Otley, D. (2016). The contingency theory of management accounting and control: 1980–2014. *Management Accounting Research*, 31, 45-62.
- Peake, W. O., Barber, D., McMillan, A., Bolton, D. L., & Coder, L. (2019). Do management control systems stifle innovation in small firms? A mediation approach. *Journal of Small Business Strategy*, 29(2), 1-21.
- Pletsch, C. S., Lavarda, C. E. F., Dallabona, L. F., & Oliveira, G. R. de. (2019). Influência dos fatores contingenciais ambiente e estratégia nos sistemas de controle gerencial de uma cooperativa agropecuária. *Custos e @gronegocio on line*, 15(1), 229–253.
- 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.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., & Podsakoff, N. P. (2012). Sources of method bias in social science research and recommendations on how to control it. *Annual review of psychology*, 63(1), 539-569.
- Porter, M. (1986). *Estratégia Competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência*. Rio de Janeiro: Campus.
- Reid, G. C., & Smith, J. A. (2000). The impact of contingencies on management accounting system development. *Management Accounting Research*, 11(4), 427-450.
- Rosenbusch, N., Rauch, A., & Bausch, A. (2013). The Mediating Role of Entrepreneurial Orientation in the Task Environment – Performance Relationship: A Meta-Analysis. *Journal of Management*, 39(3), 633-659.
- Samagaio, A., Crespo, N. F., & Rodrigues, R. (2018). Management control systems in high-tech start-ups: An empirical investigation. *Journal of Business Research*, 89, 351-360.
- Santos, F. de O., Jesus, S. R. P. de., Souza, W. A. da R. de., & Cavalcante, T. S. B. (2016). Avaliação do Sistema de Controle Gerencial sob a influência de Fatores Contingenciais: Estudo de Caso em um Grupo Econômico. *Revista de Contabilidade e Controladoria*, 8(2), 23-48.
- Sarstedt, M., Hair Jr, J. F., Cheah, J. H., Becker, J. M., & Ringle, C. M. (2019). How to specify, estimate, and validate higher-order constructs in PLS-SEM. *Australasian Marketing Journal*, 27(3), 197-211.
- Schwartz, M. (2009). Beyond incubation: an analysis of firm survival and exit dynamics in the post-graduation period. *The Journal of Technology Transfer*, 34(4), 403-421.
- Sebrae - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. (2013). Definição de porte de estabelecimentos segundo o número de empregados. Retirado de:

https://m.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/SP/Pesquisas/MPE_conceito_em_pregados.pdf.

- Shirokova, G., Bogatyreva, K., Beliaeva, T., & Puffer, S. (2016). Entrepreneurial orientation and firm performance in different environmental settings: contingency and configurational approaches. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 23(3), 703-727.
- Streukens, S., & Leroi-Werelds, S. (2016). Bootstrapping and PLS-SEM: A step-by-step guide to get more out of your bootstrap results. *European Management Journal*, 34(6), 618-632.
- Su, Z., & Wang, D. (2018). Entrepreneurial Orientation, Control Systems, and New Venture Performance: A Dominant Logic Perspective. *Entrepreneurship Research Journal*, 8(3), 1-17.
- Wählberg, A. E., & Poom, L. (2015). An empirical test of nonresponse bias in internet surveys. *Basic and Applied Social Psychology*, 37(6), 336-347.
- Wales, W. J. (2016). Entrepreneurial orientation: A review and synthesis of promising research directions. *International Small Business Journal*, 34(1), 3-15.
- Wendland, J., Lunardi, G. L., & Dolci, D. B. (2019). Adoption of health information technology in the mobile emergency care service. *RAUSP Management Journal*, 54(3), 287-304.