

Condicionantes Ambientais e Organizacionais para a Formalização de Análises Estratégicas por meio de Ferramentas de Gestão

Autoria

Jonathan Simoes Freitas - jonathan.ufmg@gmail.com

Centro de Pós-Grad e Pesquisas em Admin - CEPEAD/UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais

Andre Magalhaes Gomes - Andremagalmg@hotmail.com

Centro de Pós-Grad e Pesquisas em Admin - CEPEAD/UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais

Bernardo de Castro Silva Menegale - becsmenegale@gmail.com

Centro de Pós-Grad e Pesquisas em Admin - CEPEAD/UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais

Valter Henrique Ferreira de Moraes - valter.ufmg@gmail.com

Centro de Pós-Grad e Pesquisas em Admin - CEPEAD/UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais

Agradecimentos

Agradecemos o apoio do Programa Institucional de Auxílio à Pesquisa de Docentes Recém-Contratados of Universidade Federal de Minas Gerais (Edital PRPq/UFMG 11/2017), do IEBT (23072.057271/2018-26), do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq, e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Resumo

O uso de ferramentas de gestão representa uma tentativa de formalizar o percurso de formação de estratégias. As expectativas teóricas são as de que essa formalização instrumental seria mais proeminente em organizações de grande porte, atuantes em ambientes relativamente estáveis. A partir de uma Análise de Coincidências (CNA) dos dados resultantes da administração pessoal de um questionário a 54 respondentes da alta e média gestão de organizações diversas concentradas em uma região geográfica, este trabalho complexifica essas expectativas. Em especial, destaca que: grandes organizações tenderam a esse modo de formalização mesmo em ambientes instáveis; pequenas e médias organizações tenderam ao uso dessas ferramentas quando estas eram focadas na revisão de negócio(s); e esse tipo específico de análise tendeu a ser formalizado exatamente em ambientes instáveis, independentemente das características da organização. Assim, este estudo contribui com novas evidências e inferências para a discussão acerca dos condicionantes da formalização da estratégia.

Condicionantes Ambientais e Organizacionais para a Formalização de Análises Estratégicas por meio de Ferramentas de Gestão

Resumo

O uso de ferramentas de gestão representa uma tentativa de formalizar o percurso de formação de estratégias. As expectativas teóricas são as de que essa formalização instrumental seria mais proeminente em organizações de grande porte, atuantes em ambientes relativamente estáveis. A partir de uma Análise de Coincidências (CNA) dos dados resultantes da administração pessoal de um questionário a 54 respondentes da alta e média gestão de organizações diversas concentradas em uma região geográfica, este trabalho complexifica essas expectativas. Em especial, destaca que: grandes organizações tenderam a esse modo de formalização mesmo em ambientes instáveis; pequenas e médias organizações tenderam ao uso dessas ferramentas quando estas eram focadas na revisão de negócio(s); e esse tipo específico de análise tendeu a ser formalizado exatamente em ambientes instáveis, independentemente das características da organização. Assim, este estudo contribui com novas evidências e inferências para a discussão acerca dos condicionantes da formalização da estratégia.

Palavras-chave: ferramentas de gestão; processo de estratégia; difusão de práticas; análise de coincidência; métodos configuracionais comparativos.

1. INTRODUÇÃO

Ferramentas de estratégia (FEs) - ou “de gestão estratégica” - estão listadas como um tópico prioritário na agenda de pesquisa da recente proposta de integração das tradições que concebem a estratégia como processo ou como prática social (BURGELMAN et al., 2018). Essas FEs, vistas como um dos principais elementos do lado material da estratégia (DAMERON; LÊ; LEBARON, 2015), consistem em estruturas (*frameworks*) que servem a múltiplos propósitos nas organizações - desde o mais óbvio, de estabelecer uma linguagem visual comum para discussão e reflexão coletiva, até legitimações políticas de determinadas perspectivas por meio de racionalizações técnicas (JARZABKOWSKI; KAPLAN, 2015; LOZEAU; LANGLEY; DENIS, 2002; STENFORS et al., 2007). Assim, esses artefatos ocupam uma posição intermediadora na relação entre as teorias e a prática da estratégia (WORREN; MOORE; ELLIOTT, 2002), sendo o seu desenvolvimento e difusão prioritários para as consultorias, escolas de negócios e as mídias do *management* (GHEMAWAT, 2016).

No entanto, ainda pouco se sabe sobre o que de fato leva essas ferramentas a serem adotadas (ou não) nas organizações. Vários trabalhos já foram publicados estratificando esse uso em função de múltiplas variáveis, a fim de buscar por diferenças estatisticamente significativas entre os estratos (GUNN; WILLIAMS, 2007; JARZABKOWSKI et al., 2013; RIGBY; BILODEAU, 2017). Porém, ainda é necessário passar da estatística descritiva para a modelagem causal desse fenômeno. Isto é: da descrição de padrões e exceções no uso das ferramentas em termos de diferentes variáveis, é necessário que a literatura especializada avance para a explicação - propriamente dita - da adoção desses materiais de estratégia.

Em especial, esse avanço seria importante, não apenas para explicar o uso das ferramentas em si, mas por este, desde sua origem, ser considerado uma expressão da tentativa de formalizar processos analíticos de estratégia (LANGLEY, 1989). Portanto, a busca por modelos causais da adoção de FEs nas organizações poderia contribuir para desenvolver a discussão acadêmica acerca dos condicionantes que fazem com que um determinado percurso de formação de estratégia tenda ao formalismo deliberativo, e não ao incrementalismo emergente - uma questão que está, em si, na raiz das perspectivas processuais e pós-processuais da área (ELBANNA, 2006; MINTZBERG, 1978; MINTZBERG; WATERS, 1985; WHITTINGTON, 1996, 2003).

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Tradicionalmente, a formalização do processo de estratégia é associado à chamada “escola clássica” do pensamento processual, a qual enfatiza o planejamento antes e acima da execução, a formulação sobre a implementação, e a análise e a tomada de decisão sobre a mudança organizacional - tendendo a buscar uma realização deliberada do que foi previamente analisado e decidido (MINTZBERG; LAMPEL; AHLSTRAND, 2009; STEENSEN, 2014; WHITTINGTON, 2000). Em especial, a adoção de ferramentas de estratégia, enquanto um conjunto de estruturas visuais/materiais e procedimentos pré-estabelecidos de análise, é vista como uma manifestação clara da tentativa de operacionalizar essa formalização (DAMERON; LÊ; LEBARON, 2015; LANGLEY, 1989). No entanto, mesmo que a escola clássica de estratégia não seja mais hegemônica na academia, ferramentas desse campo da gestão continuam sendo desenvolvidas, vendidas e aplicadas nas organizações (GHEMAWAT, 2016).

Nesse sentido, nas últimas duas décadas, vários *surveys* vêm sendo realizados, buscando retratar o cenário de uso dessas ferramentas em diferentes contextos organizacionais e estratificar esse uso de acordo com variáveis potencialmente relevantes para análise (ALDEHAYYAT; ANCHOR, 2008; CLARK, 1997; CLARK; SCOTT, 1999; FROST, 2003; GUNN; WILLIAMS, 2007; HANSEN, 2011; JARZABKOWSKI et al., 2013; NEDELKO; POTOCAN; DABIC, 2015; QEHAJA; KUTLLOVCI; PULA, 2017; RIGBY; BILODEAU, 2017). Desses trabalhos, as principais variáveis de estratificação nos níveis organizacionais e ambientais podem ser resumidas da seguinte forma:

- (a) Organizacionais: setor/natureza; estrutura/tamanho (em geral, em número de funcionários); idade; desempenho prévio; orientação/prioridade estratégica; existência de um plano estratégico formal; nível hierárquico responsável pelo planejamento estratégico; e
- (b) Ambientais: região geográfica; estágio de desenvolvimento econômico da região/do país; incerteza; complexidade; dinamicidade.

Em algumas pesquisas, variáveis do perfil do gestor respondente também são incluídas, visando identificar diferenças significativas no uso de ferramentas em função de características individuais dos usuários em questão (e.g. JARZABKOWSKI et al., 2013). Contudo, esse não é o propósito deste artigo, que têm o objetivo de explicar a adoção de ferramentas em organizações, independentemente de quem pessoalmente a utiliza/utilizou. Portanto, esta revisão é concentrada nas variáveis organizacionais e ambientais.

Dentre as ambientais, região geográfica e estágio de desenvolvimento econômico da região/do país são utilizadas em estudos internacionais, que visam fornecer um quadro amplo e comparativo do uso de ferramentas em diferentes localidades (QEHAJA; KUTLLOVCI; PULA, 2017). Portanto, para este estudo, focado em uma única região geográfica, retemos as seguintes variáveis, assim operacionalizadas:

- (a) Incerteza ambiental: ambiente difícil ou impossível de prever;
- (b) Complexidade ambiental: ambiente difícil ou impossível de entender, compreender, analisar ou categorizar;
- (c) Dinamicidade ambiental: ambiente em constante mudança.

Por outro lado, dentre as variáveis organizacionais, “desempenho prévio” e “orientação/prioridade estratégica” são de difícil objetivação para comparação e, portanto, não foram aqui consideradas. A idade pode variar por unidade de negócio, dificultando a análise no caso de corporações e, por isso, também foi abandonada. Já a existência de um plano estratégico formal é outro indicador da formalização do processo de estratégia na organização e, portanto,

redundante à própria concepção da adoção de ferramentas no contexto deste trabalho. Por fim, somente gestores de alta e média (*i.e.* média-alta) gestão envolvidos com estratégia foram acessados nesta pesquisa, tornando relativamente invariável a questão do nível hierárquico. Como resultado, retemos apenas as duas seguintes condições como variáveis organizacionais na nossa análise: natureza privada ou pública; e porte.

Seguindo a tendência tradicional da literatura de associar a aplicação das ferramentas típicas de estratégia aos contextos ambientais e organizacionais visados pela “escola clássica” do pensamento processual, geralmente considerada adequada para grandes organizações atuando em ambientes estáveis (MINTZBERG; LAMPEL; AHLSTRAND, 2009; WHITTINGTON, 2000), temos como proposições iniciais que:

(P1) Ferramentas de estratégia tenderão a ser mais usadas em organizações que percebam os seus ambientes como não incertos, não complexos ou não dinâmicos, pois estes aumentariam a plausibilidade de se realizarem previsões/prospecções acerca do futuro;

(P2) Ferramentas de estratégia tenderão a ser mais usadas em organizações grandes, por já terem uma estrutura mais formal e hierárquica de tomada de decisão e comunicação - principalmente em se tratando de organizações privadas, que tendem a uma maior profissionalização do processo de estratégia por meio da adoção de práticas do *management*.

3. METODOLOGIA

Este trabalho consistiu no uso de lógica Booleana clássica para buscar coincidências causalmente interpretáveis nas respostas a um questionário sobre o uso de ferramentas de estratégia em organizações.

Os dados foram coletados por meio de um questionário administrado pessoalmente (MITTEREDER et al., 2018) ao longo de dois anos a 54 respondentes da alta e média gestão de diferentes organizações da região metropolitana de Belo Horizonte, como parte de um projeto de pesquisa mais amplo. Os gestores foram selecionados por conveniência, sendo critérios para a inclusão como participante no estudo a acessibilidade para um encontro presencial e a atuação em processos estratégicos.

O questionário - que pode ser disponibilizado, sob demanda - foi dividido, conforme referencial teórico, em dois blocos de itens: (a) perfil da organização (*i.e.* natureza/setor e porte) e do seu ambiente (*i.e.* incerteza, complexidade e dinamicidade); e (b) uso de ferramentas de estratégia de diferentes tipos.

Os dados foram tratados por meio da Análise de Coincidência, CNA (BAUMGARTNER; AMBÜHL, 2018). Esse método busca em um banco de dados, por meio de um algoritmo exato, todas as condições necessárias e suficientes para um resultado que possam ser inferidas como sua causa naquele contexto. Uma condição é suficiente para um resultado se a ocorrência daquela implica a deste; e é necessária se a ocorrência deste implica a daquela. Logo, uma condição é necessária e suficiente para um resultado se, e somente se, a ocorrência de um implica a do outro. Uma condição necessária e suficiente para um resultado pode ser inferida como causa deste se, e somente se, for mínima - *i.e.* não tiver nenhum componente que possa ser eliminado sem que a condição como um todo deixe de ser necessária e suficiente para o resultado (BAUMGARTNER; FALK, 2019).

Neste trabalho, a fim de que as dependências implicativas causais dos resultados de interesse pudessem ser buscadas com o mínimo de ambiguidade (BAUMGARTNER; THIEM, 2017), os dados originais foram recodificados em valores binários, como de praxe nos métodos configuracionais comparativos. Zero (0) indica a ausência da propriedade representada pelo item em questão no caso em questão e um (1), a presença (BAUMGARTNER; AMBÜHL, 2018). A Tabela 1 sintetiza as regras de recodificação utilizadas.

Tabela 1. Regras de recodificação dos dados originais

	Item	Rótulo	Categorias originais	Recodificação
Ambiente	Incerteza	AMBI	Escala Likert de 10 pontos (1 a 10), de “discordo totalmente” a “concordo totalmente”, transformada em escala <i>fuzzy</i> pelo método TFR (DUÇA, 2019)	1, se <i>score fuzzy</i> maior ou igual a 0,5; 0, se não
	Complexidade	AMBC		
	Dinamicidade	AMBD		
Organização	Porte	ORGP	0 a 9; 10 a 19; 20 a 49; 50 a 99; 100 a 249; 250 a 499; mais de 499 funcionários	1, se “mais de 499 funcionários”; 0, se não
	Natureza	ORGN	Privada; pública	1, se “privada”; 0, se não
Ferramentas de análise de...	Macroambiente (e.g. PESTEL)	MAC	Não conheço e não tenho interesse em conhecer; não conheço, mas tenho interesse em conhecer; conheço, nunca usamos e não tenho interesse em usar; conheço e nunca usamos, mas tenho interesse em usar; usamos no passado, mas não usamos mais; usamos atualmente	1, se usou/usa; 0, se não Variantes: A (de “atualmente”): 1, se “usamos atualmente”, 0, se não P (de “passado”): 1, se “usamos no passado, mas não usamos mais”; 0, se não
	Setor (e.g. 5 Forças)	SET		
	(Portfólio de) produtos (e.g. matriz BCG)	PRO		
	Atividades (e.g. cadeia de valor)	ATV		
	Recursos (e.g. VRIO)	REC		
	Stakeholders	STK		
	Identidade organizacional (e.g. missão/visão/valores)	IDE		
Estratégia (como um todo) (e.g. SWOT, BSC)	EST			

Fonte: Elaborado pelos autores.

A partir do banco de dados recodificado, o algoritmo de busca foi executado por meio do pacote *cna* do *software R* (BAUMGARTNER; AMBÜHL, 2019).

4. RESULTADOS

Nesta seção, são apresentados e discutidos os modelos causais que se destacaram dentre os encontrados - em termos dos parâmetros de qualidade de soluções configuracionais e de interpretabilidade teórica (Tabela 2).

Tabela 2. Modelos causais selecionados

Modelo	Expressão Booleana	Consistência	Cobertura
1	$\text{ambi} + \text{ORGN} + \text{AMBC} * \text{ORGP} \Leftrightarrow \text{ESTA}$	1,000	0,808
2	$\text{AMBC} + \text{orgp} \Leftrightarrow \text{PROA}$	0,905	0,844
3	$\text{AMBC} + \text{orgp} \Leftrightarrow \text{ATVA}$	0,905	0,809
4	$\text{AMBD} \Leftrightarrow \text{IDEA}$	0,778	0,875

5	AMBD \Leftrightarrow mac	0,911	0,872
6	AMBC + AMBI \Leftrightarrow AMBD	0,902	0,822
7	SET + STK \Leftrightarrow ATV	0,915	0,896

Legenda:

- . Letra maiúscula: valor da variável igual a 1, indicando a presença da propriedade por ela representada;
- . Letra minúscula: valor da variável igual a 0, indicando a ausência da propriedade por ela representada;
- . +: operador Booleano de disjunção, representando o “ou” lógico;
- . *: operador Booleano de conjunção, representando o “e” lógico;
- . \Leftrightarrow : operador Booleano de condicional dupla, representando o “se, e somente se” lógico-implicativo.

O primeiro modelo apresentado (Modelo 1) refere-se à explicação de ESTA, *i.e.* do uso atual de ferramentas genéricas de estratégia, tais como SWOT, BSC etc. Lê-se a expressão da seguinte forma: relativamente à amostra e ao conjunto de variáveis desta pesquisa, uma organização usa ferramentas genéricas de estratégia atualmente se, e somente se, o ambiente não é incerto ou a organização é privada ou o ambiente é complexo e a organização é grande. Por conta do algoritmo da CNA (BAUMGARTNER; AMBÜHL, 2018), garante-se que o lado esquerdo dessa expressão representa uma disjunção minimamente necessária de conjunções minimamente suficientes para ESTA (*i.e.* nos níveis de consistência e cobertura obtidos) e que, portanto, essa disjunção pode ser interpretada como causa desse resultado no contexto deste estudo. Isto é, para o banco de dados e os níveis de consistência e cobertura considerados, nenhum dos valores categóricos que compõem o lado esquerdo pode ser eliminado sem que a disjunção como um todo deixe de ser necessária e suficiente para o lado direito. Assim, no levantamento realizado nesta pesquisa, cada valor pertencente ao lado esquerdo da expressão em questão (*i.e.* ambi, ORGN, AMBC, ORGP) é causalmente relevante para ESTA, embora não seja, isoladamente, a causa desse resultado - uma vez que a causa é tida como o lado esquerdo como um todo, *i.e.* enquanto uma condição minimamente necessária e suficiente para o lado direito. Portanto, o Modelo 1 expressa que: (a) a ocorrência de qualquer um dos três termos (mínimos) do lado esquerdo é suficiente; e (b) a ocorrência de pelo menos um deles (*i.e.* “mínima”) é necessária para que o uso atual de uma ferramenta genérica de estratégia se verifique em uma organização da amostra. Como mostrado na Tabela 2, no banco de dados em questão, essa expressão se verifica com consistência perfeita - *i.e.* não há nenhum caso em que o lado esquerdo se verifica, mas o direito não - e com alta cobertura - *i.e.* 80,8% dos casos de ESTA são explicados pelo Modelo 1 -, corroborando a qualidade da solução encontrada.

Portanto, a expressão indica que, pelo menos para o banco de dados desta pesquisa, a plausibilidade de se fazer previsões no ambiente em questão (*i.e.* de ele não ser incerto: ambi) é suficiente (e causalmente relevante) para o uso de ferramentas genéricas de estratégia. Em termos teóricos, essa inferência causal corrobora a proposição P1 deste trabalho, pois, de fato, nesse ponto, o uso de ferramentas analíticas de estratégia aderiu mais apropriadamente ao paradigma clássico da estratégia como planejamento, segundo o qual vale a pena investir tempo e recursos em uma análise prévia do ambiente e da organização para formular uma estratégia precisa de posicionamento - e, só então, implementá-la de maneira deliberada (MINTZBERG; LAMPEL; AHLSTRAND, 2009). Em outras palavras, só vale a pena formalizar análises estratégicas (*i.e.* por meio do uso de ferramentas) se o nível de incerteza do ambiente da organização for tal que a empreitada de realizar análises do futuro não seja implausível. De forma inversa, espera-se, teoricamente, que ambientes incertos desencorajem o uso de ferramentas de análise (MARCH, 2006).

Contudo, o terceiro termo do lado esquerdo da expressão do Modelo 1, se considerado em conjunto com o Modelo 6, qualifica essa inferência. Afinal, esse termo indica que, mesmo em um ambiente complexo (que, de acordo com o Modelo 6, é um caminho alternativo - ao da

incerteza - para constituir a dinamicidade ambiental), o uso de ferramentas analíticas se verifica se a organização em questão é de grande porte. Ou seja, pelo menos na amostra em questão, ainda que o ambiente seja desfavorável à realização de análises (*i.e.* por ser considerado dinâmico, constantemente mutável), estas são feitas de maneira formal/ferramental em grandes organizações. Dessa vez, esse contingenciamento da inferência anterior, qualificando-a agora de acordo com o porte da organização, coloca as proposições P1 e P2 uma contra a outra, favorecendo a interpretação baseada no porte organizacional. De fato, esse comportamento parece fazer sentido. Afinal, uma vez que grandes estruturas organizacionais implicam uma inércia organizacional que torna lentos os seus movimentos estratégicos, a necessidade de, por exemplo, antecipar mudanças ambientais (ainda que estas ocorram a uma taxa elevada) é importante o suficiente para que ferramentas analíticas de estratégia sejam empregadas (ROHRBECK; KUM, 2018). O mesmo não necessariamente ocorre em pequenas e médias organizações, que, por serem menores, podem se adaptar mais rapidamente *a posteriori* (WILTBANK et al., 2006).

Por outro lado, como visto no referencial, na teoria de estratégia, tende-se a associar grandes estruturas a ambientes estáveis e pequenas e médias a contextos instáveis. Nesse sentido, estas tenderiam a não formalizar os seus processos estratégicos (privilegiando uma abordagem incrementalista de formação de estratégias emergentes) enquanto aquelas tenderiam ao formalismo deliberativo (MINTZBERG; LAMPEL; AHLSTRAND, 2009; WHITTINGTON, 2000). Esse terceiro termo do Modelo 1, no entanto, complexifica essas associações tipológicas, evidenciando que, pelo menos na amostra em questão, grandes organizações mantêm a tendência à formalização mesmo quando atuam em ambientes dinâmicos. Portanto, embora advinda de um estudo ainda exploratório, aponta-se para a proposição de que o porte organizacional tem um impacto mais importante do que a estabilidade do ambiente na formalização dos processos de análise estratégica.

Por fim, o segundo termo do Modelo 1 indica que organizações privadas usam ferramentas genéricas de estratégia. Essa evidência era esperada do ponto de vista teórico (vide P2), pois nessas organizações a ideologia do *management* e suas práticas já são amplamente difundidas e mimetizadas (GHEMAWAT, 2016). Por outro lado, o estudo não encontrou a mesma dependência implicativa para organizações públicas, refletindo uma menor penetração desse tipo de ferramenta nesse tipo de contexto na amostra pesquisada.

Os Modelos 2, 3 e 4, ao contrário das expectativas (vide P1), reiteram a relevância causal da dinamicidade do ambiente (seja por sua incerteza, seja por sua complexidade - *c.f.* Modelo 6) para o uso de alguns tipos específicos de ferramentas de estratégia - *i.e.* ferramentas de análise de (portfólio de) produtos (PROA), atividades (ATVA) e identidade organizacional (IDEA), respectivamente. Esses tipos específicos se referem, em resumo, à análise do(s) negócio(s) da organização - entendido amplamente aqui no sentido estabelecido de atividade produtiva que leva à oferta de determinados produtos (bens ou serviços) para determinados mercados, conferindo identidade de atuação à organização (HITT; IRELAND; HOSKISSON, 2015). Portanto, esse termo ambiental presente em todos esses modelos indica que a instabilidade do ambiente (em qualquer de suas formas) implica a análise formal do(s) negócio(s) da organização. De fato, se o ambiente é instável, então pode-se esperar que ferramentas de viés mais preditivo/prospectivo não serão usadas, mas que a identidade organizacional e sua associada atuação (em termos de produtos nos mercados) sejam, sim, constantemente revisadas para adaptação à mudança ambiental - inferência que refina a primeira proposição desta pesquisa.

Contudo, como já vimos no Modelo 1, é de se esperar que o porte organizacional também desempenhe um papel causal no uso dessas ferramentas. Efetivamente (mas agora contra as expectativas), nos Modelos 2 e 3, ser uma organização de pequeno ou médio porte se constitui como um caminho alternativo (*i.e.* à complexidade ambiental) também minimamente suficiente

e causal para o uso dessas ferramentas de análise do(s) negócio(s). Note-se que isso ocorre de forma independente do valor de qualquer variável ambiental. Isto é, nesses modelos, é (minimamente) necessário que o ambiente seja complexo ou que a organização não seja grande para que ferramentas de análise de negócio sejam usadas; mas qualquer um desses termos é (minimamente) suficiente - *i.e.* sem depender do outro - para efetuar o resultado. Portanto, aqui, diferentemente do que ocorre no terceiro termo do Modelo 1, não é necessário qualificar a atuação de qualquer um desses valores pelo outro para explicar o efeito. Ou seja, independentemente do perfil organizacional, organizações em ambientes complexos-dinâmicos, na amostra em questão, usam ferramentas para analisar seu(s) negócio(s), como já discutido. Mas, além disso, os Modelos 2 e 3 afirmam que, independentemente do perfil do ambiente em que estão inseridas, organizações pequenas e médias também têm esse mesmo comportamento.

Nesse sentido, novamente destacamos que a teoria tende a não associar a formalização dos processos de estratégia (*e.g.* por meio de ferramentas) ao contexto de pequenas e médias organizações - o qual, por sua vez, é associado, em geral, a ambientes mais instáveis (pelo menos do ponto de vista de seus gestores - *i.e.* mesmo que os gestores das grandes organizações que porventura atuem no mesmo ambiente o vejam como estável, *e.g.* por terem maior influência sobre fatores competitivos). No entanto, as soluções obtidas da CNA indicam que organizações de porte pequeno e médio tendem a formalizar pelo menos a análise do(s) seu(s) negócios, independentemente de como vêm o seu ambiente. Essa evidência faz sentido na medida em que se considera que esse tipo de organização, ao contrário da grande, tem tanto uma inércia quanto um poder de influenciar o ambiente relativamente baixos - e, portanto, está mais aberta a constantemente revisar sua atuação e, se necessário, “pivotar” (*c.f.* *startups*).

Dentre os Modelos 2 a 4, esse condicionamento do uso das ferramentas por porte da organização só não foi verificado no quarto modelo. Neste, verificou-se que, na amostra em questão, para o uso de ferramentas de revisão da identidade organizacional, basta estar em um ambiente dinâmico. Ou seja: pequenas, médias ou grandes, as organizações formalizam uma constante revisão de sua missão, visão e valores se enfrentam dinamicidade ambiental.

O mesmo condicionamento exclusivamente ambiental (em função de sua dinâmica) é observado no Modelo 5, mas agora, interessantemente, com um significado oposto. Isto é, nesse modelo, a dinamicidade do ambiente é minimamente necessária e suficiente para que as organizações (de qualquer perfil) não usem ferramentas de análise do macroambiente. Ou seja: se o ambiente muda constantemente, parece não fazer sentido formalizar a análise de seus fatores mais distantes (*i.e.* menos influenciáveis) independentemente de quais sejam as características da organização em questão. Parece ser um caso da racionalidade resumida na seguinte questão: para quê analisar formalmente fatores do ambiente que mudam constantemente e estão muito acima da nossa alçada de influência?

Por fim, o Modelo 7 exemplifica que é possível encontrar dependências implicativas entre os próprios usos de diferentes tipos de ferramentas (*i.e.* independentemente de condições ambientais e organizacionais). Especificamente, o modelo expressa que, na amostra em questão, o uso de ferramentas para análise do setor ou dos *stakeholders* da organização foi minimamente necessário e suficiente para o uso de ferramentas de análise das atividades organizacionais. Nesse caso, no entanto, não se pode realizar inferências quanto à causalidade, pois, diferentemente do que ocorre nos demais modelos (exceto o sexto, que também segue a lógica do sétimo nesse ponto), não há nenhuma razão teórica ou prática para se supor que o lado esquerdo da expressão se verifique temporalmente antes do lado direito. Pelo contrário, a relação entre os dois lados da expressão pode ocorrer nos dois sentidos temporais - ou, até, sincronicamente. De qualquer forma, o modelo indica que analisar as atividades na cadeia de valor está implicativamente associado a analisar a estrutura do setor ou dos atores que detêm algum poder e ou interesse na atuação da organizacional.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho contribui para a explicação do uso de ferramentas (analíticas) de estratégia nas organizações. Especificamente, concebe esse uso como uma expressão da tentativa de formalizar processos de análise estratégica e elenca fatores do perfil da organização e do seu ambiente como possíveis causas da adoção dessas ferramentas.

Um questionário com base no referencial teórico foi administrado de maneira exploratória a uma amostra não representativa de 54 respondentes da alta e média gestão de organizações de diversos portes e naturezas, localizadas na região metropolitana de Belo Horizonte. A partir da análise do banco de dados por meio do método CNA, foi possível identificar coincidências causalmente interpretáveis entre características do ambiente e da organização, de um lado, e o uso de diferentes tipos de ferramentas, do outro.

Em especial, destacou-se como a plausibilidade de se fazer previsões (ou, de forma mais ampla, prospecções) sobre o ambiente futuro é uma condição causalmente relevante para usar ferramentas genéricas de estratégia. Além disso, ressaltou-se o papel da complexidade-dinamicidade do ambiente nesse uso, principalmente em grandes organizações, que precisam se antecipar às confusas e frequentes mudanças ambientais, para reagirem a tempo. Também foi salientado que a revisão do(s) negócio(s) de uma organização - em termos da identidade representada pelos produtos advindos de suas atividades - tende a ser formalizada mesmo em ambientes desfavoráveis à realização de análises e, especialmente, em pequenas e médias organizações (*c.f.* a recente, rápida e ampla difusão do *Business Model Canvas* nesses contextos). Por fim, algumas outras evidências complementares foram destacadas quanto às dependências implicativas internas tanto entre aspectos do ambiente quanto entre usos de diferentes tipos de ferramentas. Em síntese, os achados problematizam as associações configuracionais tipicamente feitas em trabalhos clássicos da perspectiva processual, evidenciando que instabilidade ambiental e porte organizacional, em especial, podem se combinar de diferentes maneiras em casos reais - sendo o porte, aparentemente, mais determinante sobre a tentativa de formalização dos processos estratégicos do que o próprio perfil do ambiente externo à organização.

Algumas limitações, contudo, são implicadas pelo percurso metodológico seguido neste trabalho e, assim, convidam novas pesquisas correlatas a serem realizadas para corroborarem, corrigirem ou refinarem os resultados aqui obtidos. Em primeiro lugar, as inferências apresentadas são relativas ao conjunto de variáveis selecionadas para este estudo. Nesse caso, supõe-se que outras variáveis de fundo não são diretamente relevantes para o efeito investigado (*i.e.* o uso de ferramentas) nem estão confundindo a análise da estrutura causal em ação (BAUMGARTNER; AMBÜHL, 2018; BAUMGARTNER; FALK, 2019). No entanto, novos trabalhos podem evidenciar outras variáveis causalmente relevantes, bem como podem explicitar que variáveis aqui consideradas causais têm seus efeitos, de fato, exercidos por outros fatores subjacentes, até então não controlados. Por isso, a inclusão de novos construtos e análises de sensibilidade a diferentes formas de operacionalizar os construtos aqui incluídos são bem-vindas em futuras investigações.

Semelhantemente, as conclusões desta pesquisa são relativas à amostra em questão, apresentando indicativos de alguma generalização apenas em função da qualidade das consistências e coberturas obtidas nas soluções destacadas. A amostra é relativamente pequena (médio *n*) e não representativa. Além disso, por ter sido guiada por um critério de acessibilidade, pode apresentar padrões enviesados em aspectos potencialmente relevantes para o resultado de interesse. Por outro lado, a restrição geográfica auxilia a reduzir o impacto de variações no ambiente regional dos casos e, mais importante, a quantidade de casos se torna relevante se considerarmos a dificuldade típica de acesso a respondentes da alta gestão. De qualquer

maneira, *surveys* aplicados *online* a grandes amostras (e, se possível, representativas da população estudada) poderiam robustecer, em muito, a busca por padrões aqui iniciada.

Por fim, a Análise de Coincidência é um método relativamente recente que tem se despontado como uma forma - bem fundamentada na lógica Booleana clássica - de buscar dependências implicativas causalmente interpretáveis em um banco de dados configuracionais. Contudo, é um método pouco difundido fora da filosofia analítica, precisando ainda conquistar a sua introdução mais ampla nos trabalhos empíricos de ciências sociais. Além disso, apesar de já ter sido generalizado para aplicações com valores *fuzzy*, o mais comum até o momento é a sua aplicação a partir de valores binários (*crisp*), como feito neste trabalho. Embora já consolidada em outros métodos configuracionais comparativos, essa forma de análise pode simplificar inadequadamente a riqueza do dado original em algumas situações. Nesse trabalho, porém, pelo fato de os dados originais já terem sido categóricos (nominais em alguns itens, ordinais em outros), esse risco é menor e o ganho obtido com a simplificação (e a consequente redução de ambiguidade dos modelos resultantes) a compensa. Para futuras pesquisas, porém, encorajam-se aplicações *fuzzy* em bancos de dados maiores, para que sejam feitas diferenciações mais sutis entre os casos e, conseqüentemente, inferências mais precisas.

REFERÊNCIAS

- ALDEHAYYAT, J. S.; ANCHOR, J. R. Strategic planning tools and techniques in Jordan: awareness and use. **Strategic Change**, v. 17, n. 7–8, p. 281–293, 2008.
- BAUMGARTNER, M.; AMBÜHL, M. Causal modeling with multi-value and fuzzy-set Coincidence Analysis. **Political Science Research and Methods**, p. 1–17, 5 nov. 2018.
- BAUMGARTNER, M.; AMBÜHL, M. cna: An R Package for Configurational Causal Inference and Modeling. p. 33, 2019.
- BAUMGARTNER, M.; FALK, C. Boolean difference-making: a modern regularity theory of causation. p. 30, 2019.
- BAUMGARTNER, M.; THIEM, A. Model Ambiguities in Configurational Comparative Research. **Sociological Methods & Research**, v. 46, n. 4, p. 954–987, nov. 2017.
- BURGELMAN, R. A. et al. Strategy processes and practices: Dialogues and intersections. **Strategic Management Journal**, v. 39, n. 3, p. 531–558, 2018.
- CLARK, D. N. Strategic management tool usage: a comparative study. **Strategic Change**, v. 6, n. 7, p. 417–427, 1997.
- CLARK, D. N.; SCOTT, J. L. Strategic level MS OR tool usage in the United Kingdom and New Zealand: A comparative survey. **Asia-Pacific Journal of Operational Research**, v. 16, n. 1, p. 35–51, maio 1999.
- DAMERON, S.; LÊ, J. K.; LEBARON, C. Materializing Strategy and Strategizing Materials: Why Matter Matters. **British Journal of Management**, v. 26, p. S1–S12, jan. 2015.
- DUŞA, A. **QCA with R: A Comprehensive Resource**. Cham, Switzerland: Springer International Publishing, 2019.
- ELBANNA, S. Strategic decision-making: Process perspectives. **International Journal of Management Reviews**, v. 8, n. 1, p. 1–20, mar. 2006.
- FROST, F. A. The use of strategic tools by small and medium-sized enterprises: an Australasian study. **Strategic Change**, v. 12, n. 1, p. 49–62, 2003.
- GHEMAWAT, P. Evolving Ideas about Business Strategy. **Business History Review**, v. 90, n. 4, p. 727–749, 2016.
- GUNN, R.; WILLIAMS, W. Strategic tools: an empirical investigation into strategy in practice in the UK. **Strategic Change**, v. 16, n. 5, p. 201–216, 2007.

- HANSEN, J. R. Application of Strategic Management Tools After an NPM-Inspired Reform: Strategy as Practice in Danish Schools. **Administration & Society**, v. 43, n. 7, p. 770–806, out. 2011.
- HITT, M.; IRELAND, D.; HOSKISSON, R. **Strategic management: Competitiveness and globalization – concepts and cases**. 11th. ed. Cincinnati, OH: Cengage Learning, 2015.
- JARZABKOWSKI, P. et al. “We Don’t Need No Education”-Or Do We? Management Education and Alumni Adoption of Strategy Tools. **Journal of Management Inquiry**, v. 22, n. 1, p. 4–24, jan. 2013.
- JARZABKOWSKI, P.; KAPLAN, S. Strategy tools-in-use: a framework for understanding “technologies of rationality” in practice. **Strategic Management Journal**, v. 36, n. 4, p. 537–558, abr. 2015.
- LANGLEY, A. In search of rationality - The purposes behind the use of formal analysis in organizations. **Administrative Science Quarterly**, v. 34, n. 4, p. 598–631, dez. 1989.
- LOZEAU, D.; LANGLEY, A.; DENIS, J. L. The corruption of managerial techniques by organizations. **Human Relations**, v. 55, n. 5, p. 537–564, maio 2002.
- MARCH, J. G. Rationality, foolishness, and adaptive intelligence. **Strategic Management Journal**, v. 27, n. 3, p. 201–214, mar. 2006.
- MINTZBERG, H. Patterns in Strategy Formation. **Management Science**, v. 24, n. 9, p. 934–948, maio 1978.
- MINTZBERG, H.; LAMPEL, J.; AHLSTRAND, B. **Strategy Safari: A Guided Tour Through The Wilds of Strategic Management**. [s.l.] FT Prentice Hall, 2009.
- MINTZBERG, H.; WATERS, J. A. Of strategies, deliberate and emergent. **Strategic Management Journal**, v. 6, n. 3, p. 257–272, 1985.
- MITTEREDER, F. et al. Interviewer–respondent Interactions in Conversational and Standardized Interviewing. **Field Methods**, v. 30, n. 1, p. 3–21, fev. 2018.
- NEDELKO, Z.; POTOCAN, V.; DABIC, M. Current and future use of management tools. **E & M Ekonomie a Management**, v. 18, n. 1, p. 28–45, 2015.
- QEHAJA, A. B.; KUTLLOVCI, E.; PULA, J. S. Strategic Management Tools and Techniques: A Comparative Analysis of Empirical Studies. **Croatian Economic Survey**, v. 19, n. 1, p. 67–99, jun. 2017.
- RIGBY, D.; BILODEAU, B. **Management tools & trends**. [s.l.] Bain & Company, Inc., 2017.
- ROHRBECK, R.; KUM, M. E. Corporate foresight and its impact on firm performance: A longitudinal analysis. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 129, p. 105–116, abr. 2018.
- STEENSEN, E. F. Five types of organizational strategy. **Scandinavian Journal of Management**, v. 30, n. 3, p. 266–281, set. 2014.
- STENFORS, S. et al. Executive views concerning decision support tools. **European Journal of Operational Research**, v. 181, n. 2, p. 929–938, set. 2007.
- WHITTINGTON, R. Strategy as practice. **Long Range Planning**, v. 29, n. 5, p. 731–735, 1 out. 1996.
- WHITTINGTON, R. **What Is Strategy and Does It Matter?** 2nd. ed. [s.l.] Cengage Learning EMEA, 2000.
- WHITTINGTON, R. The Work of Strategizing and Organizing: For a Practice Perspective. **Strategic Organization**, v. 1, n. 1, p. 117–125, 2003.
- WILTBANK, R. et al. What to do next? The case for non-predictive strategy. **Strategic Management Journal**, v. 27, n. 10, p. 981–998, out. 2006.
- WORREN, N.; MOORE, K.; ELLIOTT, R. When theories become tools: Toward a framework for pragmatic validity. **Human Relations**, v. 55, n. 10, p. 1227–1250, out. 2002.