



Revista Base (Administração e Contabilidade) da  
UNISINOS  
ISSN: 1984-8196  
RFDECOURT@unisinos.br  
Universidade do Vale do Rio dos Sinos  
Brasil

## A Orientação Estratégica em PMEs: A relação entre Estrutura Organizacional e Geração de Conhecimento

**Jardim, William Carvalho; Marconatto, Diego Antonio Bittencourt**

A Orientação Estratégica em PMEs: A relação entre Estrutura Organizacional e Geração de Conhecimento

Revista Base (Administração e Contabilidade) da UNISINOS, vol. 17, núm. 3, 2020

Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Brasil

**Disponível em:** <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=337264550003>

# A Orientação Estratégica em PMEs: A relação entre Estrutura Organizacional e Geração de Conhecimento

Strategic Orientation in SME's: The relationship between Organizational Structure and Knowledge Generation

William Carvalho Jardim

william\_carvalho\_jardim@hotmail.com

Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS, Brasil

Diego Antonio Bittencourt Marconatto

dmarconatto@unisinos.br

Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS, Brasil

Revista Base (Administração e Contabilidade) da UNISINOS, vol. 17, núm. 3, 2020

Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Brasil

Recepção: 22 Novembro 2019  
Aprovação: 14 Setembro 2020

Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=337264550003>

**Resumo:** A geração de conhecimento (GC), a estrutura organizacional (EO) e a orientação estratégica (OE) são três aspectos centrais para o funcionamento e o desempenho das pequenas e médias empresas (PMEs), haja visto que sua sustentabilidade está sensivelmente relacionada a seus resultados operacionais. Entretanto, ainda não está claro como diferentes aspectos da estrutura organizacional (EO) das PMEs impactam a GC. E pouco se sabe sobre como as orientações estratégicas (OEs) das PMEs moderam essas mesmas relações. Nesse artigo descobrimos (1) a influência dos diferentes aspectos das EOs das PMEs sobre a sua capacidade de GC e (2) como diferentes OEs moderam essas relações. Para tanto, empregamos uma modelagem de equações estruturais (SEM) sobre os dados, obtidos por meio de survey online (Qualtrics), de 219 PMEs norte-americanas. Entre os resultados mais importantes está o impacto positivo – e contra intuitivo – da formalização da EO sobre a GC, independentemente da OE da PME; assim como a moderação positiva da OE prospectiva nas diversas relações testadas. A departamentalização, por outro lado, mostrou uma forte influência negativa sobre a GC. Tais resultados oferecerem subsídios importantes para os gestores de PMEs ao indicar como eles podem aumentar a GC em seus negócios através da adequação de suas OE e EO. Contribuição teórica desse estudo advém da identificação das relações estabelecidas – e até então pouco exploradas na literatura – entre EO, OE e GC no âmbito das PMEs. Por fim, os resultados do estudo indicam novos caminhos de pesquisa para investigações na área de PMEs.

**Palavras-chave:** PMEs, Orientação Estratégica, Estrutura Organizacional, Geração de Conhecimento.

**Abstract:** Knowledge generation (CG), organizational structure (OE) and strategic orientation (OE) are three central aspects for the functioning and performance of small and medium-sized companies (SMEs), since their sustainability is significantly related to their operational results. However, it is not yet clear how the different aspects of the SME organizational structure impact KM. And little is known about how SME strategic guidelines (OEs) moderate these same relationships. In this article, we discovered (1) the influence of different aspects of SMEs' OEs on the capacity of KM and (2) the way in which different OEs moderate these relationships. For this, we employ structural equation modeling (SEM) in the data, obtained through online research (Qualtrics), of 219 North American SMEs. Among the most important results is the positive - and counterintuitive - impact of formalizing OE in KM, regardless of PM OE; as well as the positive moderation of potential OE in the various relationships tested. Departmentalization, on the other hand, showed a strong negative influence on KM. These results provide important insights for SME managers when indicating how they can increase KM in their business by matching their OE and OE. The theoretical

contribution of this study comes from the identification of the established relationships - until then little explored in the literature - between OE, OE and GC in the scope of SMEs. Finally, the results of the study indicate new avenues of research for investigations in the field of SMEs.

**Keywords:** SMEs, Strategic Orientation, Organizational Structure, Knowledge Generation.

## Introdução

Os pequenos e médias empresas (PMEs) são de grande importância para a economia da maioria dos países (OECD, 2017). Há muito tempo se sabe que essas organizações possuem diferenças relevantes em relação às firmas de maior porte (Welsh & White, 1981). Um exemplo claro é a escassez de recursos financeiros (Cassar & Holmes, 2003) e técnicos (Lee, Kelley, Lee, & Lee, 2012) que ajuda a explicar a sua alta taxa de falência – 50% das PMEs norte-americanas deixam de existir antes de completarem 5 anos de operação (McIntyre, 2018).

Esse resultado está diretamente relacionado à dificuldade dessas empresas em gerar os conhecimentos necessários para competir no mercado. Em um ambiente de mudanças rápidas e entrada de novos concorrentes, a vantagem competitiva das organizações é essencialmente o resultado da sua capacidade de acessar, gerar e processar novos conhecimentos (Spender & Grant, 1996). Dada a sua escassez de recursos, as PMEs precisam ser ainda mais capazes de gerar novos conhecimentos sobre processos, produtos, serviços e mercado para apoiar sua sobrevivência e competitividade (Grillitsch, Schubert, & Srholec, 2018; Mishra et al., 2019).

Estudos recentes têm analisado o impacto da gestão e geração do conhecimento (GC) na performance de PMEs (Bagnoli & Vedovato, 2014; Grandinetti, 2016; Massaro, Handley, Bagnoli, & Dumay, 2016), bem como têm investigado a maneira como ocorre a geração de conhecimento em PMEs (Martínez-costa, et al. 2018). Maria Martínez-León e Martínez-Garcia (2011), relatam a necessidade da extensão da investigação do papel da EO na GC para PMEs, e ainda, do papel de outros fatores que interajam nessa relação, haja visto que em suas pesquisas foram encontrados resultados diferentes para os diferentes tipos de EO mensurados na sua amostra de empresas. Em um estudo anterior, Pertusa-Ortega et al. (2010) já demandavam investigações a respeito dessa mesma relação no contexto das PMEs – a sua pesquisa a analisa dentro da realidade específica das empresas de maior porte.

Além dos papéis exercidos pela EO e a GC, a orientação estratégica (OE) adotada pela organização também é considerada um importante preditor da performance das PMEs (Beliaeva, et al. 2018; Pillania, 2008; Stenholm et al., 2016). Os tipos de OE demandam adequação estrutural das PMEs (Altinay, et al. 2016), sob pena de criar um descompasso entre a OE e a GC, o que pode comprometer seu desenvolvimento e performance (Pillania, 2006). Ademais, os estudos de Beliaeva et al. (2018) suscitam a necessidade de análise do impacto da Orientação Estratégica na GC, uma vez que a OE, exercendo diferentes efeitos em diferentes Estruturas

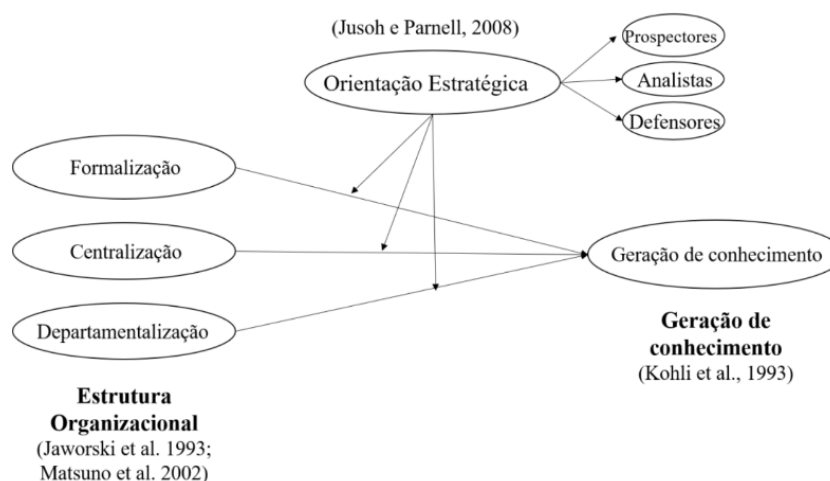
Organizacionais, poderia impactar a GC como moderadora da relação entre EO e GC. Assim, as OEs poderiam auxiliar a compreensão da relação entre EO e GC a partir do entendimento que a inadequação entre EO e OE prejudica a firma em sua operação e resultados (Pillania, 2008).

Apesar do vasto número de estudos que analisam separadamente o impacto das EOs na GC (Bagnoli & Vedovato, 2014; Grandinetti, 2016; Beliaeva et al., 2018), há um gap na compreensão sobre como a OEs das firmas modera a relação entre EOs e GC (Venkitachalam & Ambrosini, 2017). Portanto, este artigo propõe o seguinte questionamento: Como a orientação estratégica (OE) influencia a relação entre a estrutural organizacional (EO) e a geração de conhecimento (GC) em pequenas e médias empresas (PMEs)? A presente pesquisa propõe, dentro de uma abordagem quantitativa e generalizável, obter insights acerca do fenômeno das OEs em PMEs, utilizando-se da modelagem de equações estruturais para análise de dados obtidos de PMEs situadas nos Estados Unidos da América.

Ademais, através do estudo promovido, este artigo contribui nos campos teórico e prático. Por um lado, no campo teórico, estudos anteriores são corroborados em alguns aspectos enquanto outras observações são contrárias à estudos anteriores. Uma série de dados obtidos fornece entendimento sobre o impacto moderador das EOs, abrindo novos caminhos de pesquisa. Por outro lado, na seara das contribuições práticas, os empresários de PMEs e os reguladores do setor podem obter informações relevantes para auxiliar no bom desempenho destas organizações, com indicadores sólidos de adequação entre EO, GC, e o impacto da OE nesta relação.

## **Revisão teórica, Estrutura conceitual e Hipóteses**

A partir da análise de estudos prévios, oferecemos na Figura 1 um modelo integrado com base nos construtos abordados a seguir, apresentando os fatores antecedentes à GC, na forma da EO, e a OE como moderadora das relações principais.



**Figura 1.**  
Estrutura Conceitual Teórica Proposta  
Fonte: Elaborado pelo autor

### *Geração de Conhecimento (GC)*

As organizações podem ser entendidas como um conjunto de conhecimentos integrados e aplicados a estruturas, processos e planejamento organizacionais (Crossan, Lane, & White, 1999; Grant, 1996). Portanto, a capacidade de gerar conhecimentos é fundamental para que uma organização seja capaz de renovar seus recursos e potencializar sua competitividade. O GC é compreendido como um conjunto de processos que envolvem, basicamente, quatro fases – socialização, externalização, combinação e internalização (Nonaka & Takeuchi, 1996) – através das quais ocorrem trocas de informações internas e externas aos indivíduos focais, gerando conhecimento tácito e explícito, formal e informal. Na definição de Jaworski e Kohli (1993), a GC se refere ao acesso e a avaliação de necessidades e preferências de consumidores, bem como as forças que influenciam o desenvolvimento e satisfação destas necessidades. Estas definições se mostram complementares e respondem ao construto GC abordado nesta pesquisa.

A GC de conhecimento aparece em várias pesquisas com um driver de inovação (Obeidat, et al. 2016; Valdez et al., 2016) e performance em PMEs (Cohen & Olsen, 2015). Vários outros estudos analisaram os antecedentes da GC. Cantú et al. (2009) verificaram que fatores referentes aos colaboradores da empresa são fundamentais na GC, como motivação e oportunidades de aprendizado. Jansen et al. (2010) analisaram que a configuração e estruturação das redes em que a firma está inserida impactam direta e significativamente na GC destas organizações, variando de acordo com cada configuração. Finalmente, Massaro et al. (2016) revisaram papers que investigam a gestão de conhecimento em PMEs e identificaram a necessidade emergente de investigações nesta área, tais como a que promovemos nesta pesquisa.

### *Estrutura Organizacional (EO)*

A EO pode ser definida como a distribuição de papéis e funções e a configuração da máquina administrativa e operacional da firma, de forma a torna-la gerenciável e adaptável às necessidades de seu gestor (Robbins, 1990). A EO tem sido investigada como sendo um antecedente da performance (Tran & Tian, 2013) e da GC (María Martínez - León & Martínez - García, 2011).

Diferentes dimensões têm sido propostas em pesquisas no que se refere à EO. Por exemplo, Pugh et al. (1968) definem 5 fatores para a EO: especialização, padronização, formalização, centralização e configuração. Outros autores, como Fredrickson (1986), utilizam-se das dimensões centralização, formalização e complexidade. Entretanto, a partir de sua revisão crítica acerca dos modelos propostos para a EO em estudos anteriores, Dalton et al. (1980) indicam os fatores mais pertinentes na literatura: formalização, centralização e departamentalização. Estes fatores vem sendo replicados em estudos de diversas áreas até os dias atuais (por exemplo, Chu, Feng, & Lai, 2018; Feyissa, Sharma, & Lai, 2019), o que revela a sua robustez. A seguir, ao explicarmos cada uma delas, individualmente, formulamos as hipóteses do nosso estudo.

### *Formalização*

Empresas se organizam internamente para dividir as tarefas a serem realizadas. De acordo com a verticalização hierárquica das organizações, estabelecem-se processos formais e/ou informais (Diefenbach & Sillince, 2011). A formalidade está relacionada à maneira como as decisões da firma são tomadas, podendo ocorrer com base em processos documentados, planejados previamente, bem como com base em políticas de instâncias superiores da firma (De Clercq, Dimov, & Thongpapanl, 2013). Por outro lado, estas decisões podem ser informais e não estruturadas previamente. Em situações menos formais, há circunstâncias em que um indivíduo pode tomar decisões conforme seu julgamento, ou mesmo definir as regras de determinado procedimento interno. Por outro lado, uma EO mais formalizada busca prever e sistematizar a maioria das situações que possam vir a ocorrer na firma, diminuindo a capacidade individual de ação imediata dos empregados (Schminke, Ambrose, & Cropanzano, 2000).

A partir da concepção da GC como um processo que necessita de interações entre atores que possuam diferentes informações (Grigoriou & Rothaermel, 2017), pode-se supor que o alto nível de formalização da firma dificulte o fluxo de conhecimentos entre os funcionários e entre a organização e seus concorrentes, fornecedores, clientes e demais atores institucionais. As firmas que possuem maior formalização nos processos, de forma a diminuir sua flexibilidade e adaptabilidade, resultaram em menor GC nos estudos de Chen e Huang (2007). Essa relação também foi verificada nos estudos de Mahmoudsalehi et al. (2012), que testaram e comprovaram o efeito negativo da formalização no compartilhamento e



aplicação de conhecimento em uma amostra de 146 grandes organizações. Por último, Prajogo e Dermott (2014), encontraram que a formalização das PMEs é detrimental à geração de inovações exploratórias, baseadas em novos conhecimentos. Desta forma, hipotetizamos que:

*H1: A maior formalização da EO é negativamente relacionada com a GC em PMEs.*

### *Centralização*

A centralização é analisada a partir do modelo hierárquico de firma e da forma através da qual as decisões são concentradas em determinados cargos na organização (Harris & Raviv, 2002). Organizações mais centralizadas tendem a realizar a tomada de decisão a partir de poucas pessoas, consideradas posições-chave na firma, que precisam avaliar as consequências de seus atos e responsabilizar-se pelas possíveis reações de suas ações. Por outro lado, organizações menos centralizadas normalmente são mais democráticas e dividem as tarefas de análise e decisão em diferentes posições hierárquicas e departamentos.

Pesquisadores analisaram o impacto da centralização organizacional na capacidade de gestão de conhecimento das firmas. Yang, Zhou e Zhang (2015), encontraram que empresas muito centralizadas conseguem ter maior performance em inovação apenas sob certas condições bastante específicas de capital humano e mudança estrutural. Os estudos de Mahmoudsalehi et al. (2012) obtiveram resultado negativo da centralização na Geração de Conhecimento, de forma que para uma amostra de 112 grandes empresas este resultado indica que quanto maior a centralização, menor a GC da firma. Ao avaliar 196 PMEs operando na Austrália e na Nova Zelândia, Prajogo & McDermott (2016) identificaram uma relação negativa entre a centralização da gestão e a produção de inovações exploratórias, que exigem altos níveis de GC. Estes achados sugerem o potencial efeito prejudicial da centralização para a geração de conhecimento. Com base nas pesquisas anteriormente executadas, desenvolvemos a hipótese H2:

*H2: A maior centralização na EO é negativamente relacionada com a GC em PMEs.*

### *Departamentalização*

A departamentalização é implementada na organização a partir da necessidade de atribuir funções a pessoas ou grupos específicos, entendendo que cada um destes grupos possui informações próprias, conhecimentos e objetivos distintos (Dalton et al., 1980). Esse conjunto de conhecimentos nem sempre ultrapassa as fronteiras intersetoriais da empresa, e esta falta de conexão interdepartamental pode vir a impedir ou dificultar a GC. De fato, o fluxo de processos, recursos e informações ao longo da EO pode encontrar barreiras burocráticas, diminuindo a eficiência dos processos devido à departamentalização interna da firma

(Swink & Schoenherr, 2015). A contrário do que possa parecer, PMEs comumente possuem estruturas departamentais complexas (Meijaard, Brand, & Mosselman, 2005). Por isso, é importante considerar também o impacto da departamentalização na sua capacidade de GC.

Kajendra (2008) analisou o impacto da departamentalização na performance de companhias asiáticas. O autor evidenciou uma forte relação inversa existente entre estes fatores. Esse resultado pode sugerir que quanto menor a departamentalização em uma organização, maior o compartilhamento de informações e sua eficiência no cotidiano da firma. No mesmo sentido, Solek-Borowska (2017) concluiu em um estudo envolvendo uma amostra de 153 PMEs polonesas que o estabelecimento de grupos interdepartamentais – superposição dos departamentos/quebra da estrutura departamentalizada – potencializa o processo de GC. Esses estudos fornecem indícios de que, de modo geral, a departamentalização dessas organizações tende a afetar negativamente a GC. Assim, a relação destes fatores foi compilada na hipótese H3:

*H3: A maior departamentalização da EO é negativamente relacionada com a GC em PMEs.*

Ademais, as hipóteses H1, H2 e H3, encontram sustentação na teoria da geração de conhecimento de Nonaka e Takeuchi (1996). Esta teoria pressupõe a firma como um organismo dinâmico. Para ocorrer a geração de conhecimento nesse contexto, a EO da firma precisa de flexibilidade, ou seja, menor formalização, menor centralização e menor departamentalização.

Além da EO, estudos também têm considerado o papel da orientação estratégica (OE) para a performance de PMEs. Laukkanen (2013) investigaram o papel das OEs em PMEs da Hungria e Finlândia, identificando relação significativa entre as OEs e a orientação ao aprendizado e ao mercado, bem como com a performance dessas organizações. No entanto, os resultados indicam a necessidade por investigações adicionais sobre o impacto da OE em outros fatores organizacionais, como por exemplo a GC. Abordaremos esse ponto na próxima seção.

### *Orientação estratégica (OE)*

OE consiste no conjunto de ações de uma organização, que de forma estruturada, busca alcançar vantagem competitiva em seu meio de atuação (Venkatraman, 1989). Estudos recentes tem analisado o impacto da OE na mobilização de diversas formas de conhecimento: inovação aberta (Cheng & Huizingh, 2014), criatividade e geração de vantagens em empresas de alta tecnologia (N. Kim, Im, & Slater, 2013), e na construção de capacidades dinâmicas em países de economias emergentes (Zhou & Li, 2010).

Miles et al. (1978) propuseram uma tipificação para diferentes OEs: analistas, prospectores e defensores. Cada um desses três arquétipos representa um conjunto de características da gestão estratégica. Pesquisas recentes identificaram as relações entre eles e diversos tipos de empresas,



incluindo PMEs (e.g. Shoham & Lev, 2015). Kumar et al (2012), por exemplo, identificaram que PMEs tendem a adotar OEs dos tipos defensor e analista, enquanto grandes firmas têm maiores chances de adotar o tipo prospector. Já Daily and Dollinger (1992) mostram que PMEs familiares normalmente optam pela OE defensiva ou pela OE prospectiva.

A partir dos achados de Pleshko (2007), pode-se perceber uma relação significativa entre EOs e OEs. Esse autor encontrou que as OEs podem moderar a relação estabelecida entre EO e GC. A relação entre EOs e OEs também foi verificada em estudos anteriores (Parnell, Long, & Lester, 2015; Rubio & Aragón, 2009). A seguir, contextualizamos os três tipos de OEs – analista, prospectora e defensora – na realidade das PMEs e discutimos suas relações com EOs e GC.

### *OE Analista*

Analista é o tipo de OE que leva à firma a um comportamento mais conservador e a buscar, de forma seletiva, o desenvolvimento de novos mercados, seguindo as oportunidades mais concretas que surgem em sua área (DeSarbo, et al. 2005). Em geral, firmas analistas possuem como característica seguir estratégias que se apresentam mais adequadas ao mercado, sem buscar o pioneirismo, ou tomar alto risco, em suas ações (Wang, 2008). Firms orientadas como analistas algumas vezes se comportam como prospectoras, outras como defensoras, conforme lhes parece mais vantajoso e apropriado no momento (Anwar, Shah, & Hasnu, 2016). Entretanto, este tipo estratégico, diferentemente do tipo defensor, não está apenas interessado na defesa de sua posição de mercado (Parnell et al., 2015). Do mesmo modo, negócios analistas não se restringem à políticas de lançamento de produtos e expansão de marketshare (Anwar et al., 2016) tal qual fazem as empresas prospectoras. O que as firmas analistas buscam, de modo geral, é o equilíbrio entre estes dois extremos (Franken & Braganza, 2006).

Estudos tem sido conduzidos no sentido de compreender os efeitos desta OE na performance organizacional (Campbell & Park, 2017). Ao analisar uma amostra de 477 PMEs, Campbell e Park (2017) identificaram resultados contraditórios para a relação entre a OE analista e a performance organizacional. Griffith et al. (2012) encontraram uma relação positiva entre a OE analista e a GC no contexto de 112 empresas croatas, subsidiárias locais de empresas multinacionais. Esses autores também identificaram uma diferença significativa nas influências dos diferentes tipos de OE sobre a GC.

Compreendendo que a OE analista possibilita mudanças de direcionamento no mercado alvo, ainda que com baixo foco em inovação, pode-se supor um impacto potencializador para a relação entre EO e GC. Desta forma, desenvolvemos o seguinte grupo de hipóteses H4, que avalia a moderação para as diferentes relações do modelo principal:

*H4a: A Orientação Estratégica de Analistas modera positivamente a relação entre Formalização e Geração de Conhecimento em PMEs.*

*H4b: A Orientação Estratégica de Analistas modera positivamente a relação entre Centralização e Geração de Conhecimento em PMEs.*

*H4c: A Orientação Estratégica de Analistas modera positivamente a relação entre Departamentalização e Geração de Conhecimento em PMEs.*

#### *OE Prospectora*

Firmas com OE prospectora são focadas em criação de novos produtos e serviços, inovação e identificação de novas oportunidades de mercado (Anwar et al., 2016). Elas tendem a tomar maior risco ao permanentemente buscar resultados organizacionais “acima da média” e explorar novas possibilidades, não se satisfazendo com o seu status quo (Miles et al., 1978).

O estudo de Bagnoli e Vedovato (2014) confirma esta teoria. Eles analisaram uma amostra de 60 PMEs italianas do setor manufatureiro e verificaram que a OE prospectora é, de fato, oposta à OE defensora, pois apresentam um comportamento mais arrojado/arriscado na atuação mercadológica. Griffith et al. (2012) indicam que a OE prospectora é a mais encontrada em contextos mercadológicos competitivos e intensivos em conhecimento. Essa observação sugere a existência de uma ligação positiva entre a OE prospectora e a GC. A orientação natural das firmas prospectoras para o desenvolvimento de novos produtos as levam a estar constantemente em contato com fornecedores, clientes e parceiros (Grimmer, Miles, Byrom, & Grimmer, 2017), de forma a buscar conhecimentos inexplorados em seu mercado. Desta forma, apresentamos a seguir o grupo de hipóteses H5.

*H5a: A Orientação Estratégica de Prospectores modera positivamente a relação entre Formalização e Geração de Conhecimento em PMEs.*

*H5b: A Orientação Estratégica de Prospectores modera positivamente a relação entre Centralização e Geração de Conhecimento em PMEs.*

*H5c: A Orientação Estratégica de Prospectores modera positivamente a relação entre Departamentalização e Geração de Conhecimento em PMEs.*

#### *OE Defensora*

A OE defensora tem no conservadorismo e no baixo risco suas marcas maiores. Firmas conservadoras adotam como meta a produção de bens, produtos e serviços da forma mais eficiente possível. Comumente, seu intuito é competir com base em preço, proteger o mercado que já possui e garantir sua continuidade (Anwar & Hasnu, 2016; Slater & Narver, 1995). Esta lógica não implica produtos ou serviços de má qualidade, mas busca principalmente a manutenção e estabilidade da organização (Bentley-Goode, Omer, & Twedt, 2019; Walker & Ruekert, 1987). Não por acaso, a OE defensora normalmente produz resultados organizacionais inferiores aqueles gerados pelos outros tipos estratégicos (Bagnoli & Vedovato, 2014). Isso pode ser explicado pelo fato de que, via de regra, firmas defensoras apresentam menor inserção em mercados

dinâmicos e competitivos (Griffith et al., 2012), o que, por consequência, tende a diminuir a sua GC.

Como a escassez de recursos das PMEs é parte intrínseca da sua natureza, é plausível afirmar que sua decisão por adotar a OE defensora e, logo, evitar competir por diferenciação, leve a menores resultados quanto à GC. Logo, desenvolvemos o seguinte grupo de hipóteses H6, para as diferentes relações diretas do modelo proposto:

*H6a: A Orientação Estratégica de Defensores modera negativamente a relação entre Formalização e Geração de Conhecimento em PMEs.*

*H6b: A Orientação Estratégica de Defensores modera negativamente a relação entre Centralização e Geração de Conhecimento em PMEs.*

*H6c: A Orientação Estratégica de Defensores modera negativamente a relação entre Departamentalização e Geração de Conhecimento em PMEs.*

## Aspectos metodológicos

A pesquisa empírica para testar as relações propostas foi realizada por meio de survey com 219 PMEs norte-americanas, compondo a amostra analisada por meio da técnica de Structural Equation Modelling (SEM). As PMEs responderam ao instrumento de pesquisa por meio eletrônico, na plataforma Qualtrix, a partir da base de respondentes do sistema Mturk. O sistema Mturk possui respondentes em grande número de países, e para este trabalho foram aceitos respondentes residentes e vinculados a firmas norte-americanas. Adicionalmente, outros testes de validade foram conduzidos, como análise da qualidade de respostas, tempo de respostas, aprovação do respondente, etc.

O tamanho da amostra foi baseado em estudos correlatos da área, e em literatura própria para adequação estatística da amostra, de forma que o número coletado de respostas (219), mostra-se adequado, inclusive apresentando todos os índices satisfatórios para o modelo (Kim, 2005). Espera-se, basicamente, um mínimo de 50 respondentes para cada construto mensurado, desta forma, o número adequado seria de 200 respondentes, para 4 construtos. Outrossim, não é recomendado que a amostra ultrapasse o número de 400 respondentes, pois nesse caso o método de SEM torna-se muito sensível, de forma a relatar significância de forma distorcida (Malhotra, Lopes, & Veiga, 2014). Das 219 respostas obtidas, 21 (9,58%) foram excluídas da amostra devido à incompletude em suas respostas, garantindo a confiabilidade dos resultados coletados. Estas informações descritivas da amostra podem ser visualizadas na Tabela 1 a seguir.

**Tabela 1.**  
Perfil geral dos respondentes

Posição	N	%
Gerente	48	21,90%
Assessor	6	2,70%
Técnico	20	9,10%
Coordenador	12	5,50%
Especialista	23	10,50%
Estagiário	2	0,90%
Analista	14	6,40%
Desenvolvedor	7	3,20%
Proprietário	24	11,00%
Diretor	6	2,70%
Vendedor	22	10,00%
Assistente	35	16,00%
Faturamento anual da firma		
Abaixo de \$1 milhão	102	46,60%
Entre \$1 e \$ 50 milhões	98	44,70%
Entre \$51 e 100 milhões	19	8,70%
Número de empregados		
1-50	121	55,30%
51-100	59	26,90%
101-250	39	17,80%
Total	219	100%

Fonte: Elaborado pelos autores

O questionário foi desenvolvido com base em construtos validados em estudos anteriores. Para a mensuração do construto EO foram utilizados 20 itens, referentes a 3 variáveis independentes do modelo (Jaworski & Kohli, 1993). Seis itens compuseram o constructo GC (Morgan, Vorhies, & Mason, 2009). Os 3 construtos moderadores, que representam tipos de OEs, são compostos por 12 itens replicados dos estudos de Jusoh e Parnell (2008). Adicionalmente, os participantes foram questionados acerca de características do negócio de atuação, e informações sociodemográficas. O questionário foi elaborado considerando, dentre as variáveis observáveis, questões com escala invertida, de forma a garantir a validade das respostas por parte dos participantes. O questionário aplicado encontra-se no Apêndice A.

Quanto ao tipo de orientação estratégica (OE) da firma, este trabalho realizou a mensuração no nível organizacional, de forma que o questionário está adequado a este fim, com variáveis observáveis destinadas à medição e classificação da empresa em cada um dos três tipos de orientação estratégica propostos como moderadores neste trabalho.

Com o intuito de eliminar vieses de erro amostral, os participantes passaram por um teste de conformidade antes do prosseguimento ao questionário principal, onde foram selecionados apenas aqueles que condizem com o escopo desta pesquisa – como, por exemplo, o enquadramento na categoria PME. Tal enquadramento foi realizado através de perguntas que eliminavam o respondente caso sua resposta não

estivesse em linha com os parâmetros de PMEs encontrados na literatura (Robu, 2013). A classificação utilizada para definição de PME foi a norte-americana (Student & Robu, 2013), a saber, empresas com menos de 250 empregados e menos de US\$ 100.000.000,00 de faturamento anual. Desta forma, foi afastado a possibilidade de falsa inclusão como PMEs de empresas com baixo número de empregados, e alto faturamento (i.e., startups).

As análises estatísticas subsequentes foram conduzidas com o auxílio do software IBM SPSS, e IBM AMOS, utilizando-se de t-test amostrais, medição da confiabilidade interna dos construtos, validade do modelo integrado, e por conseguinte teste de hipóteses através de análise de regressão múltipla. A saber, o t-test, a medição de confiabilidade interna (Alpha de Cronbach) e a análise individual dos construtos foram analisados através do software IBM SPSS, ao passo que a verificação da validade do modelo integrado, os testes de hipótese, e os indicadores de confiabilidade do modelo, foram verificados no software IBM AMOS.

## Resultados e Análises Estatísticas

### *Validação dos construtos*

É possível verificar, na Tabela 2, o teste amostral para os construtos componentes da presente pesquisa, identificando-se que todos os construtos são significativos, e válidos para posteriores análises com maior profundidade.

**Tabela 2.**  
Teste amostral

Teste de uma amostra (N = 198)

Construtos	t	Sig. (2 extremidades)	Diferença média	95% Intervalo de confiança da diferença	
				Inferior	Superior
Geração de Conhecimento	69,875	,000	3,74715	3,6415	3,8528
Formalização	45,584	,000	3,12603	2,9909	3,2612
Centralização	35,569	,000	2,69224	2,5432	2,8413
Departamentalização	69,492	,000	3,58600	3,4843	3,6877

Fonte: Elaborado pelos autores

De forma a obter validação interna das medidas utilizadas no estudo, apresentamos na Tabela 3 os índices de confiabilidade composta e as intercorrelações para os construtos do estudo, conforme os procedimentos sugeridos por Fornell e Larker (1981). Foram verificados os seguintes indicadores: *chi-square* ( $X^2$ ) = 1,736, *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA) = 0,050, Tucker-Lewis Index (TLI) = 0,949, *ParcimoniousNFI* (PNFI) = ,726, *ParcimoniousGFI* (PGFI) = 0,660, *ParcimoniousCFI* (PCFI) = 0,765, *Incremental Fit Index* (IFI) = 0,960,

*Goodness-of-Fit* (GFI) = 0,925. Todos índices apresentaram-se válidos, e indicam um bom modelo, conforme a literatura.

Do ponto de vista da garantia da ausência de vieses metodológicos, realizamos o teste de *commom-method bias*, seguindo as orientações de Conway e Lance (2010), Siemsen et al. (2010), e Kock (2015). Este teste estatístico indica que, quando as Somas de extração de carregamento ao quadrado possuem valor superior a 50%, existe a possibilidade de presença do viés, nossos resultados por outro lado apresentaram valor de 21,17%, afastando tal possibilidade e conferindo validade metodológica do ponto de vista estatístico.

No Apêndice A, também é possível verificar os índices Alpha de Cronbach para os construtos, que conforme Hair et al. (2009), estão adequados, uma vez que índices acima de 0,8 representam um bom indicativo de validação.

**Tabela 3.**  
Inter correlações dos constructos do estudo

Confiabilidade e Validação das medidas		1	2	3	4
	Confiabilidade Composta				
1. Geração de Conhecimento	,891	,834			
2. Formalização	,880	,490	,843		
3. Centralização	,900	,196	,544	,900	
4. Departamentalização	,902	,601	,281	,133	,801

Fonte: Elaborado pelos autores

### *Resultados da análise de regressão múltipla*

A partir dos testes de regressão múltipla, para as relações diretas do modelo proposto, verificam-se relações significativas entre a formalização e GC e a departamentalização e GC. A exceção encontrada está na relação entre centralização e GC, onde não se pôde obter significância estatística nas relações diretas do modelo principal.

A hipótese H3 foi suportada, apresentando relação negativa entre a departamentalização ( $\gamma = -,707$ , sig.  $<0,001$ ) e a GC. As hipóteses H1 e H2 não foram suportadas. A H2 (*centralização* → GC) teve resultado positivo e não significativo ( $\gamma = -,079$ , sig. = ,131). Já a H1 (*formalização* → GC) teve resultado positivo e significativo ( $\gamma = ,375$ , sig.  $<0,05$ ), contrariando as expectativas iniciais verificadas com base em estudos passados (Chuang et al., 2007; Mahmoudsalehi et al., 2012). Os testes dos efeitos podem ser vistos na Tabela 4 a seguir.



**Tabela 4.**  
Análise das relações diretas

Teste dos efeitos das relações diretas			
Hipóteses	Erro padronizado	Coefficiente padronizado	p-value
H1 - Formalização → Geração de Conhecimento	,047	,375	< ,001
H2 - Centralização → Geração de Conhecimento	,037	-,079	,131
H3 - Departamentalização → Geração de Conhecimento	,123	-,707	< ,001

Fonte: Elaborado pelos autores

### *Análise de moderação das relações*

Foram conduzidos testes de moderação a partir do estabelecimento das relações diretas entre os diferentes tipos de EOs e GC. Os construtos representativos das OEs defensora, prospectora e analista foram testados no que se refere ao seu possível impacto na GC em PMEs. Vale ressaltar que, embora não tenhamos obtido resultado significativo para as relações onde a variável independente (VI) é a centralização (sig. >0,05) no modelo de relações diretas, foi identificado resultado positivo na moderação, conforme mostramos a seguir.

No teste do construto moderador OE analista, verifica-se uma relação (H4a) em que há impacto positivo significativo, ocorrendo na antecedência da formalização à GC ( $\gamma = ,465$ ). Nas relações entre centralização (H4b;  $\gamma = -,334$ ) e departamentalização (H4c;  $\gamma = -,917$ ), antecedendo à GC, houve impacto negativo significativo, o que contraria nossas expectativas iniciais. Este resultado evidencia a OE como estando ligada à estrutura funcional da organização, na figura da formalização, centralização, e departamentalização (Grigoriou & Rothaermel, 2017; Schlechter, Thompson, & Bussin, 2015). Os efeitos encontrados podem ser acompanhados na Tabela 5 abaixo.

**Tabela 5.**

Teste dos efeitos de moderação			
Relações	Relações principais	Estimadores padronizados	
Hip. Moderador - Analistas			
Formalização → Geração de Conhecimento	,337***	,465***	
H4 Centralização → Geração de Conhecimento	,011 ns	-,334***	
Departamentalização → Geração de Conhecimento	-,609***	-,917***	
Hip. Moderador - Prospectores			
Formalização → Geração de Conhecimento	,368***	,497***	
H5 Centralização → Geração de Conhecimento	-,127**	,050 ns	
Departamentalização → Geração de Conhecimento	-,801***	-,513***	
Hip. Moderador - Defensores			
Formalização → Geração de Conhecimento	,348***	,527***	
H6 Centralização → Geração de Conhecimento	-,129**	,179 ns	
Departamentalização → Geração de Conhecimento	-,738***	-,481**	

\* sig<0,1, \*\* sig<0,05, \*\*\* sig<0,001, ns = não significativo

Testes de moderação  
Fonte: Elaborado pelos autores

Do tipo de OE prospectora, esperava-se inicialmente impacto positivo em todas relações diretas, contudo, pôde-se verificar este efeito apenas nas moderações entre formalização e GC (H5a;  $\gamma = ,497$ ) e departamentalização e GC (H5c;  $\gamma = -,513$ ). A moderação da OE prospectora sobre a relação centralização-->GC (H5b;  $\gamma = ,050ns$ ) não obteve significância estatística. Assim, a hipótese H5 é suportada apenas parcialmente. Este resultado diverge com os testes de hipótese do grupo H4, uma vez que parece haver no grupo H5 uma relação com aspectos da estrutura formal e das divisões internas da organização (Grigoriou & Rothaermel, 2017; Schlechter et al., 2015) .

Diferentemente da expectativa inicial, a presença da OE defensora impactou positivamente as relações entre formalização e GC (H6a;  $\gamma = ,527$ ), e departamentalização e GC (H6c;  $\gamma = -,481$ ). A moderação da OE defensora sobre a relação centralização-->GC se mostrou não-significativa (H6b;  $\gamma = ,179ns$ ), contradizendo achados anteriores que obtiveram relações significativas (Díaz-Chao, Sainz-González, & Torrent-Sellens, 2015; Yang et al., 2015) . Desta forma, a hipótese H6 foi totalmente rejeitada. Os achados deste conjunto de testes de moderação desafiam a premissa de que os pressupostos fundamentais da OE defensora – baixa diferenciação, busca por proteção e competição com base em preços baixos (Parnell et al., 2015; Rubio & Aragón, 2009) , – prejudicam a GC em PMEs. Este conjunto de hipóteses fornece subsídios importantes para a presente investigação, haja vista que a literatura para PMEs parece precisar ser revista neste ponto.

## Discussão

De forma a mapear os resultados obtidos nos testes propostos neste estudo, elaboramos o Quadro 1, apresentando todas as hipóteses e resultados da nossa pesquisa.

**Quadro 1.**  
Sumário analítico dos achados

H1	Quanto maior a Formalização na Estrutura Organizacional, menor a Geração de Conhecimento em PMEs.	Não suportada	,375*
H2	Quanto maior a Centralização na Estrutura Organizacional, menor a Geração de Conhecimento em PMEs.	Não suportada	-,079ns
H3	Quanto maior a Departamentalização da Estrutura Organizacional, menor a Geração de Conhecimento em PMEs.	Suportada	-,707*
H4	H4a A Orientação Estratégica de Analistas modera positivamente a relação entre Formalização e Geração de Conhecimento em PMEs.	Suportada	,337* → ,465*
	H4b A Orientação Estratégica de Analistas modera positivamente a relação entre Centralização e Geração de Conhecimento em PMEs.	Não suportada	,011ns → -,334*
	H4c A Orientação Estratégica de Analistas modera positivamente a relação entre Departamentalização e Geração de Conhecimento em PMEs.	Não suportada	-,609* → -,917*
H5	H5a A Orientação Estratégica de Prospectores modera positivamente a relação entre Formalização e Geração de Conhecimento em PMEs.	Suportada	,368* → ,497*
	H5b A Orientação Estratégica de Prospectores modera positivamente a relação entre Centralização e Geração de Conhecimento em PMEs.	Suportada	-,127* → ,050ns
	H5c A Orientação Estratégica de Prospectores modera positivamente a relação entre Departamentalização e Geração de Conhecimento em PMEs.	Suportada	-,801* → -,513*
H6	H6a A Orientação Estratégica de Defensores modera negativamente a relação entre Formalização e Geração de Conhecimento em PMEs.	Não suportada	,348* → ,527*
	H6b A Orientação Estratégica de Defensores modera negativamente a relação entre Centralização e Geração de Conhecimento em PMEs.	Não suportada	-,129* → ,179ns
	H6c A Orientação Estratégica de Defensores modera negativamente a relação entre Departamentalização e Geração de Conhecimento em PMEs.	Não suportada	-,738* → -,481*

\* sig<0,001, \*\* sig<0,05, \*\*\* sig<0,1, ns = não significativo.

Fonte: Elaborado pelos autores

A OE é um fator presente em organizações de todos os tipos e ramos de atuação, o que inclui empresas de menor porte PMEs (Kumar et al., 2012; Venkatraman, 1989). Os resultados encontrados no nosso estudo possibilitam a compreensão da complexidade e da dissonância comportamental entre empresas de diferentes dimensões. Com base em uma classificação consensualmente utilizada em estudos acadêmicos (Robu, 2013), nosso estudo selecionou uma amostra de PMEs norte-americanas com o objetivo de explorar as relações entre EOs e GC

nestas firmas, bem como o impacto moderador das diferentes Oes nestas relações.

A partir de um instrumento válido e significativo, os resultados da coleta de dados proporcionaram indicativos importantes do funcionamento das PMEs, quanto às suas estruturas, estratégias e o efeito das mesmas sobre a geração de conhecimento (GC), o que nos leva ao interesse ainda maior nos esforços de compreensão dos modelos de gestão presentes nestas organizações.

Primeiramente, destacamos o resultado do teste da H1. Ao contrário do hipotetizado (Danish & Usman, 2010) e do que estudos anteriores (Mahmoudsalehi et al. 2012; Chen & Huang, 2007; Prajogo & McDermott, 2014) encontraram, foi evidenciado que Eos mais formais aumentam a GC das PMEs. Uma possível explicação para esse achado está na eventual adoção nos programas de qualidade total que implicam, necessariamente, na codificação documental dos processos organizacionais (Casalino, D'Atri, Braccini, 2012). De acordo com esses autores, *"quality standards documentation is, in terms of knowledge management, a process of knowledge documentation"* (p.28). Desse modo, PMEs com ISOs (9.001, 14.000 etc) podem aumentar sua capacidade de gerenciar, criar e reter o conhecimento organizacional.

Outra justificativa potencial para o resultado encontrado está no efeito gerado pelo crescimento organizacional sobre a formalização das PMEs. Segundo Davila et al. (2010), a formalização dos sistemas de gestão das firmas em crescimento passa a ser particularmente importante quando elas passam a ter em torno de 50 funcionários –praticamente metade do presente estudo possui mais de 50 colaboradores. Segundo os autores, quando a PME atinge esse tamanho, a insistência na gestão informal passa a prejudicar fortemente o crescimento empresarial o qual demanda, entre outras coisas, geração de conhecimento (Deligianni et al., 2015; Colombelli et al., 2013). Apenas sistemas formais seriam capazes de organizar os processos e os fluxos de informações das estruturas cada vez mais complexas produzidas pelo crescimento organizacional.

O teste da H2 mostrou que o nível de centralização das PMEs americanas não impacta a GC, um achado que contraria parte da literatura sobre o tema (e.g. Mahmoudsalehi et al., 2012; Prajogo & McDermott, 2016). O fato de que uma parte importante dos negócios investigados (55%) é formada por firmas bastante pequenas – menos de 50 funcionários – pode explicar esse achado. PMEs muito pequenas, pela sua própria natureza, tendem a ser mais centralizadas no papel dos sócios-fundadores (Meijaard et al., 2005) . Esse fato pode diminuir substancialmente a variância do nível de centralização das micro e pequenas empresas, o que tende a levar a resultados não-significantes.

Já o teste da H3 confirmou-se. Isso significa que, em consonância com o que coloca a literatura, a departamentalização afeta negativamente a GC em PMEs (Sołek-Borowska, 2017) . Poder-se-ia imaginar que o tamanho reduzido dessas firmas permitisse uma departamentalização sem prejuízo à qualidade das trocas informações. Entretanto, nossos resultados mostram que, de fato, a organização da PME em diferentes

departamentos tende a diminuir sua capacidade de produzir novos conhecimentos e, conseqüentemente, auferir os ganhos daí advindos (inovação, competitividade etc.).

A averiguação do papel moderador das diferentes orientações estratégicas (Oes) sobre as relações entre as Eos e a GC em PMEs também produziu achados interessantes e, em alguns casos, inesperados. Destacamos primeiramente a H6. Nela, encontramos que a OE defensora não diminui o efeito das diferentes Eos sobre a GC das PMEs, conforme inicialmente hipotetizado (Bagnoli & Vedovato, 2014; Griffith et al., 2012). Ao contrário, em PMEs com gestão mais formalizada, a OE defensora tem o potencial de aumentar a capacidade de GC. Ao mesmo tempo, a OE defensora diminui o efeito negativo da departamentalização sobre a GC das PMEs. Esses achados parecem ser altamente contra intuitivos.

Pressupomos, com base em pesquisas anteriores, que os sistemas de qualidade total podem ajudar a explica-los (Casalino, D'Atri, & Braccini, 2012). Sabe-se que PMEs adotam sistemas ISSO e outros semelhantes como uma estratégia defensiva, normalmente forçadas por parceiros maiores das suas cadeias de suprimentos, especialmente clientes de grande porte. E, conforme explicamos anteriormente, a adoção desses sistemas de gestão pode aumentar sua capacidade de GC (Casalino, D'Atri, Braccini, 2012). Por exemplo, silos organizacionais promovidos pela departamentalização são forçados a aumentarem seus níveis de cooperação a partir das demandas processuais dos sistemas de qualidade total. É também possível que o resultado encontrado em H6 seja explicado por diferentes tipos de conhecimento gerado. Prajogo e Dermott (2014), por exemplo, mostram que o comportamento gerencial mais conservador – típico da estratégia defensiva – da PME tende a gerar mais inovações com foco em aumento em eficiência (*exploitative innovations*) e menos inovações com foco em expansão do portfolio estratégico da firma (*explorative innovations*).

A maioria dos resultados da H5 convergem com a literatura. A OE prospectora impulsiona a capacidade de GC promovida pela formalização das PMEs e diminui o impacto negativo produzido pela sua departamentalização (Grimmer et al., 2017). A exceção está na H5b. Ou seja, a OE prospectora não possui efeito moderador significativo na relação centralização à GC. Esse resultado pode indicar uma falta de variância na variável dependente centralização, conforme argumentado anteriormente. Outra explicação plausível é que fundadores e gestores muito centralizadores não compartilharão o conhecimento gerado (Supyuenyong, Islam, & Kulkarni, 2009), a despeito do seu eventual perfil prospector e arrojado.

Por fim, temos a H4, confirmada apenas em H4a (moderação positiva da OE analista na relação formalização → GC). Parece que, como um dos principais objetivos da adoção de sistemas formais de gestão é o aumento da capacidade analítica da PME (Davila et al., 2010), a OE analítica tenderá de fato a aumentar a influência positiva da formalização sobre a GC.

Por outro lado, as hipóteses H4b (centralização-->GC) e H4c (departamentalização-->GC) produziram resultados inversos aos esperados. Em ambos os casos a OE analista diminui o impacto dessas duas Eos das PME sobre a sua capacidade de produzir novos conhecimentos. É possível que a OE analista implique em uma falta de foco estratégico que se reflete padrões erráticos de alocação de poder e tomada de decisão, e de divisão interna da firma. Ademais, a OE analítica exige a coleta e sistematização constante de informações, ações que podem ser prejudicadas pelo isolamento gerencial eventualmente gestado pela centralização do poder, assim como pelas interrupções nos fluxos de informação que a departamentalização pode ensejar.

## Conclusões

No Quadro 2 apontamos as contribuições teóricas produzidas pelo nosso estudo a partir do confronto dos nossos achados com a literatura até então produzida sobre o tema

**Quadro 2.**  
Contribuições teóricas do estudo

Relações	Posição da literatura	Achados do estudo presente
	Relação negativa Chen e Huang (2007),	
EO Formalização à GC	Mahmoudsalehi et al. (2012) Prajogo e Dermott (2014)	Relação positiva (For à GC)
	Relação negativa Mahmoudsalehi et al. (2012) Prajogo & McDermott (2016)	Relação não-significativa (Cen à GC)
EO Centralização à GC	Relação negativa com algumas evidências contrárias Kajendra (2008) Solek-Borowska (2017)	
EO Departamentalização à GC		Relação negativa (Dep à GC)
Moderador OE analista sobre EOs (For, Cen, Dep) à GC	Relação positiva Griffith et al. (2012)	Relação positiva (For à GC) Relações negativas (Cen, Dep à GC)
Moderador OE prospectora sobre EOs (For, Cen, Dep) à GC	Relação positiva Griffith et al. (2012) Grimmer et al. (2017)	Relação positiva (For à GC) Relação não-significativa (Cen à GC) Relação negativa (Dep à GC)
Moderador OE defensora sobre EOs (For, Cen, Dep) à GC	Relação negativa Bentley-Goode et al. (2019) Walker & Ruekert (1987)	Relação positiva (For à GC) Relação não-significativa (Cen à GC) Relação negativa (Dep à GC)

Fonte: Elaborado pelos autores

Embora nossos achados corroborem a literatura em alguns pontos, eles trazem uma série de observações contrárias ao que vários estudos afirmavam até então. O impacto positivo da formalização sobre a GC



parece ser contra intuitivo. Porém, passa a fazer sentido quando se recorda o fato de que, cada vez mais, as PMEs têm acesso a novos sistemas tecnológicos de informação, comunicação (TICs) e gestão que profissionalizam a gestão dos seus conhecimentos (Davila et al., 2010). A melhoria desses sistemas reduz seu custo de aquisição assim como os custos de transação normalmente envolvidos na sua implantação e uso. Em outras palavras, ao invés de um inibidor de geração de conhecimento, nossa evidência reforça a percepção de que a formalização passou a ser um *driver* de GC. Motivo semelhante pode explicar por que a centralização organizacional não aparece mais como um obstáculo à GC. Os novos sistemas de informação permitem a rápida difusão e centralização das informações a serem usadas para a tomada de decisão e a criação de inovações, atividade de exige geração de novos conhecimentos. Por outro lado, nossos resultados confirmam que a departamentalização é nociva à GC.

As evidências que oferecemos nesse estudo também oferecem mãos detalhes a respeito dos efeitos moderadores das diferentes OEs (analista, prospectora e defensora) sobre as relações estabelecidas entre as EOs e a GC. É interessante notar, por exemplo, que a relação positiva EO formalização-->GC e a relação negativa EO departamentalização--> são robustas a qualquer OE. Novos estudos qualitativos podem descrever por que ambas as relações permanecem as mesmas mesmo frente a OEs completamente diferentes.

Nosso estudo traz contribuições gerenciais evidentes, que partem dos achados acima discutidos. Primeiramente, encontramos que a formalização é positiva para a GC em PMEs em todos os cenários testados. Ao contrário do que se esperava inicialmente e do que a literatura existente aponta, uma EO mais formal aumenta o potencial das PMEs em gerar novos conhecimentos, independentemente da sua OE. Novamente, afirmamos que a robustez desse achado sugere fortemente que a formalização de processos internos não é, em si mesmo, uma amarra que limita a criatividade e a inovação, conforme se imaginaria. Ao contrário, parece que a codificação dos conhecimentos da firma pode levar à melhor sistematização, estocagem e, conseqüentemente, criação de novos conhecimentos. Essa percepção é corroborada por Davila et al. (2010) e outros estudos (e.g. Upton et al., 2001) que colocam a necessidade de formalização dos sistemas de gestão das PMEs a fim de melhor gerenciar os conhecimentos antigos e novos dessas firmas.

Por outro lado, donos e gestores de PMEs devem ter maiores cuidados com a departamentalização das suas empresas. Nossos resultados mostram que a divisão interna do negócio em diferentes setores pode desacelerar fortemente a geração de conhecimento. Isso é particularmente verdade para PMEs com OE analista. Nossos resultados também mostram que a adoção de uma OE defensora não é, por si mesma, um problema maior para a GC, mas que a OE prospectora é a que, conforme o previsto na literatura, mais leva à produção de novos conhecimentos.

Em linhas gerais, os praticantes da área de PMEs, bem como os reguladores do setor, podem extrair do presente trabalho, como

implicações gerenciais, a compreensão do impacto positivo da formalização na geração de conhecimento, e do impacto negativo da departamentalização da firma na GC. Este impacto gera consequências relacionadas ao potencial criativo da organização, seja no desenvolvimento de estratégias, ou produtos, ou mesmo da compreensão do mercado, sendo que estes resultados devem ser analisados através da Estratégia Organizacional adotada pela firma, uma vez que para EO do tipo defensores, por exemplo, o conhecimento mercadológico no que tange a produtos, concorrentes e potenciais parceiros, permite a manutenção de sua posição enquanto busca justamente tal estabilidade em seu nicho de atuação.

Da mesma forma, os adotantes do tipo prospectores, através da potencialização da GC, o que ocorre mais fortemente quando se evita a departamentalização, poderão ter acesso ao conhecimento que possibilita explorar novos mercados, novos clientes e ou mesmo novas parcerias de atuação. Não é diferente a repercussão dos resultados deste trabalho para a EO analistas, uma vez que buscam o equilíbrio entre a exploração de novos mercados, que possui riscos intrínsecos do não retorno de investimentos, e a manutenção de sua atuação, que também possui o risco do custo de oportunidade. *Grosso modo*, este trabalho traz resultados que, se compreendidos e aplicados, tem o potencial de adequar a operação da organização, buscando sincronizar OE e EO na busca de potencializar a GC e seus consequentes resultados.

#### *Limitações e Direções futuras*

Conforme também é esperado em um estudo quantitativo descritivo, foram identificados pontos de contradição entre o que se supunha dos resultados da pesquisa e o que de fato se obteve nos dados coletados. Principalmente no que se refere às moderações, pois estas são as análises que requerem maior cuidado para correta interpretação dos dados, bem como, devido à sua especificidade, requerem uma análise bibliográfica profunda, o que refletiu no suporte parcial das hipóteses em que a moderação era o principal fator de teste.

Uma das limitações evidenciadas no presente estudo é sobre a generalização das relações existentes na firma e que são origem da GC. Nonaka et al. (2000) exemplifica diferentes relações, como com fornecedores, clientes, concorrentes, e governo, ao passo que na presente pesquisa estas relações foram abordadas de forma genérica, o que pode não considerar as especificidades de cada laço relacional, e trazer alguns resultados não significativos, como de fato foi verificado nos resultados.

É importante também ressaltar que, a amostra utilizada para este estudo é de PMEs norte-americanas, o que possibilita a compreensão acerca das firmas daquele país e de países com estruturas e ambientes similares (ex. países desenvolvidos, com forte cultura empreendedora, com relativa liberdade econômicas, etc.). Para o contexto nacional poderia haver resultados diversos, uma vez que aspectos culturais não foram testados no presente modelo. A generalização alcançada com a estrutura proposta

aqui possibilita replicações diversas, e possivelmente, resultados distintos, levando em conta o local de amostra, regulações do setor, ou outras características locais, sem que isso signifique inadequação ou invalidação do modelo conceitual teórico proposto.

Não resta dúvida da necessidade de investigação, por exemplo, quanto à relação entre centralização e GC, uma vez que não foi possível obter significância estatística para este teste em relações diretas, possivelmente devido à diversidade das empresas de menor porte, das diferentes atitudes por parte de seus gestores, e devido à sua diminuta dimensão (Meijaard et al., 2005). Da mesma forma se mostra necessário o aprofundamento, em pesquisas futuras, da compreensão da OE analista como moderadora da relação de antecedência da departamentalização, o que parece ser contraditório em empresas de maior porte, e mostrou resultados inesperados no presente estudo.

Os resultados desta pesquisa suscitam investigações no campo da GC em PMEs, uma vez que suas características específicas demandam análises profundas nas relações já estabelecidas para empresas de maior porte. Da mesma forma, a moderação da OE de tais organizações precisam ser replicadas para outras relações diretas, seja para a GC, para outros contextos culturais e de empreendedorismo, ou ainda para outros fatores pertinentes na área em questão.

Por fim, sugerimos que o papel dos sistemas de gestão de qualidade total (ex.: ISO 9.001, 14.000, 18.000, etc.) seja investigado no contexto da GC. Conforme discutimos anteriormente, é possível que tais sistemas sejam a causa para o impacto positivo da formalização da EO das PMEs na sua capacidade em gerar novos conhecimentos.

## Referências

- Altinay, L., Madanoglu, M., De Vita, G., Arasli, H., & Ekinci, Y. (2016). The Interface between Organizational Learning Capability, Entrepreneurial Orientation, and SME Growth. *Journal of Small Business Management*, 54(3), 871–891. <https://doi.org/10.1111/jsbm.12219>
- Anwar, J., & Hasnu, S. (2016). Business strategy and firm performance: a multi-industry analysis. *Journal of Strategy and Management*, 9(3), 361–382. <https://doi.org/10.1108/JSMA-09-2015-0071>
- Anwar, J., Shah, S., & Hasnu, S. (2016). Business Strategy and Organizational Performance#: Measures and Relationships. *Pakistan Economics and Social Review*, 54(1), 97–122. Retrieved from [https://ac.els-cdn.com/S0080210716300899/1-s2.0-S0080210716300899-main.pdf?\\_tid=699ee4d1-04d0-4b32-a7c9-b31a58e9a91f&acdnat=1532805788\\_f6050a8aa981be4319de217cbf648eec%0Ahttp://200.232.30.99/busca/artigo.asp?num\\_artigo=1681](https://ac.els-cdn.com/S0080210716300899/1-s2.0-S0080210716300899-main.pdf?_tid=699ee4d1-04d0-4b32-a7c9-b31a58e9a91f&acdnat=1532805788_f6050a8aa981be4319de217cbf648eec%0Ahttp://200.232.30.99/busca/artigo.asp?num_artigo=1681)
- Bagnoli, C., & Vedovato, M. (2014). The impact of knowledge management and strategy configuration coherence on SME performance. *Journal of Management & Governance*, 18(2), 615–647. <https://doi.org/10.1007/s10997-012-9211-z>
- Beliaeva, T., Shirokova, G., Wales, W., & Gafforova, E. (2018). Benefiting from economic crisis? Strategic orientation effects, trade-offs, and

- configurations with resource availability on SME performance. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 1–30. <https://doi.org/10.1007/s11365-018-0499-2>
- Bentley-Goode, K. A., Omer, T. C., & Twedt, B. J. (2019). Does Business Strategy Impact a Firm's Information Environment? *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 34(4), 563–587. <https://doi.org/10.1177/0148558X17726893>
- Cabrera, Á., Collins, W. C., & Salgado, J. F. (2006). Determinants of individual engagement in knowledge sharing. *The International Journal of Human Resource Management*, 17(2), 245–264. <https://doi.org/10.1080/09585190500404614>
- Campbell, J. M., & Park, J. (2017). Extending the resource-based view: Effects of strategic orientation toward community on small business performance. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 34, 302–308. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.01.013>
- Casalino, N., D'Atri, A., & Braccini, A. M. (2012). A quality management training system concerning ISO standards for sustainable organisational change in SMEs. *International Journal of Productivity and Quality Management*, 9(1), 25. <https://doi.org/10.1504/IJPQM.2012.044010>
- Cassar, G., & Holmes, S. (2003). Capital structure and financing of SMEs: Australian evidence. *Accounting and Finance*, 43(2), 123–147. <https://doi.org/10.1111/1467-629X.t01-1-00085>
- Cheng, C. C. J., & Huizingh, E. K. R. E. (2014). When Is Open Innovation Beneficial? The Role of Strategic Orientation. *Journal of Product Innovation Management*, 31(6), 1235–1253. <https://doi.org/10.1111/jpim.12148>
- Chu, Z., Feng, B., & Lai, F. (2018). Logistics service innovation by third party logistics providers in China: Aligning guanxi and organizational structure. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 118(71471125), 291–307. <https://doi.org/10.1016/j.tre.2018.08.007>
- Chuang, Ta-Tao et al. (2007). Examining the impact of organisational and owner's characteristics on the extent of e-commerce adoption in SMEs. *International Journal of Business and Systems Research*, 1(1), 61–80. <https://doi.org/10.1504/IJBSR.2007.014770>
- Cohen, J. F., & Olsen, K. (2015). Knowledge management capabilities and firm performance: A test of universalistic, contingency and complementarity perspectives. *Expert Systems with Applications*, 42(3), 1178–1188. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2014.09.002>
- Colombelli, A., Krafft, J., & Quattraro, F. (2013). Properties of knowledge base and firm survival: Evidence from a sample of French manufacturing firms. *Technological Forecasting and Social Change*, 80(8), 1469–1483.
- Conway, J. M., & Lance, C. E. (2010). What Reviewers Should Expect from Authors Regarding Common Method Bias in Organizational Research. *Journal of Business and Psychology*, 25(3), 325–334. <https://doi.org/10.1007/s10869-010-9181-6>
- Crossan, M. M., Lane, H. W., & White, R. E. (1999). An Organizational Learning Framework: From Intuition to Institution. *Academy of Management Review*, 24(3), 522–537. <https://doi.org/10.5465/amr.1999.2202135>

- Dalton, D. R., Todor, W. D., Spendolini, M. J., Fielding, G. J., & Porter, L. W. (1980). Organization Structure and Performance: A Critical Review. *The Academy of Management Review*, 5(1), 49. <https://doi.org/10.2307/257804>
- Danish, R. Q., & Usman, A. (2010). Impact of Reward and Recognition on Job Satisfaction and Motivation: An Empirical study from Pakistan. *International Journal of Business and Management*, 5(2), 159–167. <https://doi.org/10.5539/ijbm.v5n2p159>
- Daily, C. M., & Dollinger, M. J. (1992). An empirical examination of ownership structure in family and professionally managed firms. *Family business review*, 5(2), 117-136.
- Davila, A., Foster, G., & Jia, N. (2010). Building sustainable high-growth startup companies: Management systems as an accelerator. *California Management Review*, 52(3), 79-105.
- De Clercq, D., Dimov, D., & Thongpapanl, N. T. (2013). Organizational Social Capital, Formalization, and Internal Knowledge Sharing in Entrepreneurial Orientation Formation. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 37(3), 505–537. <https://doi.org/10.1111/etap.12021>
- Deligianni, I., Voudouris, I., & Lioukas, S. (2015). Growth paths of small technology firms: The effects of different knowledge types over time. *Journal of World Business*, 50(3), 491-504.
- DeSarbo, W. S., Anthony Di Benedetto, C., Michael Song, & Sinha, I. (2005). Revisiting the Miles and Snow strategic framework: uncovering interrelationships between strategic types, capabilities, environmental uncertainty, and firm performance. *Strategic Management Journal*, 26(1), 47–74. <https://doi.org/10.1002/smj.431>
- Díaz-Chao, Á., Sainz-González, J., & Torrent-Sellens, J. (2015). ICT, innovation, and firm productivity: New evidence from small local firms. *Journal of Business Research*, 68(7), 1439–1444. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.01.030>
- Diefenbach, T., & Sillince, J. A. A. (2011). Formal and Informal Hierarchy in Different Types of Organization. *Organization Studies*, 32(11), 1515–1537. <https://doi.org/10.1177/0170840611421254>
- E Valdez, L., García-Pérez de Lema, D., & Maldonado-Guzmán, G. (2016). Management of Knowledge, Innovation and Performance in SMEs. *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management*, 11(January), 141–176. <https://doi.org/10.28945/3455>
- Feyissa, T. T., Sharma, R. R. K., & Lai, K.-K. (2019). The impact of the core company's strategy on the dimensions of supply chain integration. *The International Journal of Logistics Management*, 30(1), 231–260. <https://doi.org/10.1108/IJLM-03-2017-0080>
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error: Algebra and Statistics. *Journal of Marketing Research*, 18(3), 382. <https://doi.org/10.2307/3150980>
- Franken, A., & Braganza, A. (2006). Organisational forms and knowledge management: one size fits all? *International Journal of Knowledge Management Studies*, 1(1/2), 18. <https://doi.org/10.1504/IJKMS.2006.008843>



- Fredrickson, J. W. (1986). The Strategic Decision Process and Organizational Structure. *Academy of Management Review*, 11(2), 280–297. <https://doi.org/10.5465/amr.1986.4283101>
- Grandinetti, R. (2016). Absorptive capacity and knowledge management in small and medium enterprises. *Knowledge Management Research & Practice*, 14(2), 159–168. <https://doi.org/10.1057/kmrp.2016.2>
- Grant, R. M. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal*, 17(S2), 109–122. <https://doi.org/10.1002/smj.4250171110>
- Griffith, D. A., Kiessling, T., & Dabic, M. (2012). Aligning strategic orientation with local market conditions. *International Marketing Review*, 29(4), 379–402. <https://doi.org/10.1108/02651331211242629>
- Grigoriou, K., & Rothaermel, F. T. (2017). Organizing for knowledge generation: internal knowledge networks and the contingent effect of external knowledge sourcing. *Strategic Management Journal*, 38(2), 395–414. <https://doi.org/10.1002/smj.2489>
- Grillitsch, M., Schubert, T., & Srholec, M. (2018). Knowledge base combinations and firm growth. *Research Policy*, (April 2016), 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2018.08.009>
- Grimmer, L., Miles, M. P. P., Byrom, J., & Grimmer, M. (2017). The Impact of Resources and Strategic Orientation on Small Retail Firm Performance. *Ssrn*, 00(00), 1–20. <https://doi.org/10.1111/jsbm.12368>
- Grimsdottir, E., & Edvardsson, I. R. (2018). *Knowledge Creation and Open Innovation in High-Technology SMEs*. [https://doi.org/10.1142/9789813233591\\_0006](https://doi.org/10.1142/9789813233591_0006)
- Harris, M., & Raviv, A. (2002). Organization Design. *Management Science*, 48(7), 852–865. <https://doi.org/10.1287/mnsc.48.7.852.2821>
- Jansen, D., von Görtz, R., & Heidler, R. (2010). Knowledge production and the structure of collaboration networks in two scientific fields. *Scientometrics*, 83(1), 219–241. <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0022-1>
- Jaworski, B. J., & Kohli, A. K. (1993). Market Orientation: Antecedents and Consequences. *Journal of Marketing*, 57(3), 53. <https://doi.org/10.2307/1251854>
- Jusoh, R., & Parnell, J. A. (2008). Competitive strategy and performance measurement in the Malaysian context. *Management Decision*, 46(1), 5–31. <https://doi.org/10.1108/00251740810846716>
- Kajendra, K. (2008). Market orientation and Company Performance#: A study of Selected Japanese and Sri Lankan Companies. *The Journal of Faculty of Economics, Gakshuin University*, 44(4), 291–308.
- Kim, K. H. (2005). The Relation Among Fit Indexes, Power, and Sample Size in Structural Equation Modeling. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 12(3), 368–390. [https://doi.org/10.1207/s15328007sem1203\\_2](https://doi.org/10.1207/s15328007sem1203_2)
- Kim, N., Im, S., & Slater, S. F. (2013). Impact of Knowledge Type and Strategic Orientation on New Product Creativity and Advantage in High-Technology Firms. *Journal of Product Innovation Management*, 30(1), 136–153. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2012.00992.x>
- Kock, N. (2015). Common Method Bias in PLS-SEM. *International Journal of E-Collaboration*, 11(4), 1–10. <https://doi.org/10.4018/ijec.2015100101>



- Kumar, K., Boesso, G., Favotto, F., & Menini, A. (2012). Strategic orientation, innovation patterns and performances of SMEs and large companies. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 19(1), 132–145. <https://doi.org/10.1108/14626001211196442>
- Laukkanen, T., Nagy, G., Hirvonen, S., Reijonen, H., & Pasanen, M. (2013). The effect of strategic orientations on business performance in SMEs. *International Marketing Review*, 30(6), 510–535. <https://doi.org/10.1108/IMR-09-2011-0230>
- Lee, H., Kelley, D., Lee, J., & Lee, S. (2012). SME Survival: The Impact of Internationalization, Technology Resources, and Alliances. *Journal of Small Business Management*, 50(1), 1–19. <https://doi.org/10.1111/j.1540-627X.2011.00341.x>
- Mahmoudsalehi, M., Moradkhannejad, R., & Safari, K. (2012). How knowledge management is affected by organizational structure. *The Learning Organization*, 19(6), 518–528. <https://doi.org/10.1108/09696471211266974>
- Malhotra, N. K., Lopes, E. L., & Veiga, R. T. (2014). Modelagem de Equações Estruturais com Lisrel: Uma Visão Inicial. *Revista Brasileira de Marketing*, 13(2), 28–43. <https://doi.org/10.5585/remark.v13i2.2698>
- María Martínez - León, I., & Martínez - García, J. A. (2011). The influence of organizational structure on organizational learning. *International Journal of Manpower*, 32(5/6), 537–566. <https://doi.org/10.1108/01437721111158198>
- Martínez-costa, M., Jiménez-jiménez, D., Dine, H. A., Martínez-costa, M., & Jiménez-jiménez, D. (2018). The effect of organisational learning on interorganisational collaborations in innovation#: an empirical study in SMEs innovation#: an empirical study in SMEs. *Knowledge Management Research & Practice*, 00(00), 1–14. <https://doi.org/10.1080/14778238.2018.1538601>
- Massaro, M., Handley, K., Bagnoli, C., & Dumay, J. (2016). Knowledge management in small and medium enterprises: a structured literature review. *Journal of Knowledge Management*, 20(2), 258–291. <https://doi.org/10.1108/JKM-08-2015-0320>
- McIntyre, G. (2018). What is the Small Business Failure Rate? Retrieved from Fundera Inc. website: <https://www.fundera.com/blog/what-percentage-of-small-businesses-fail>
- Meijaard, J., Brand, M. J., & Mosselman, M. (2005). Organizational Structure and Performance in Dutch small Firms. *Small Business Economics*, 25(1), 83–96. <https://doi.org/10.1007/s11187-005-4259-7>
- Miles, R. E., Snow, C. C., Meyer, A. D., & Coleman, H. J. (1978). Organizational Strategy, Structure, and Process. *Academy of Management Review*, 3(3), 546–562. <https://doi.org/10.5465/amr.1978.4305755>
- Morgan, N. A., Vorhies, D. W., & Mason, C. H. (2009). Marketing capabilities, and firm performance. *Strategic Management Journal*, 30(8), 909–920. <https://doi.org/10.1002/smj.764>
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1996). A theory of organizational knowledge creation Ikujiro Nonaka and Hirotaka Takeuchi Katsuhiro Umemoto. *IJTM, Special Publication on Unlearning and Learning*, 11(7/8), 833–845. <https://doi.org/10.1504/IJTM.1996.025472>

- Nonaka, I., Toyama, R., & Nagata, A. (2000). A firm as a knowledge-creating entity: a new perspective on the theory of the firm. *Industrial and corporate change*, 9(1), 1-20. <https://doi.org/10.1093/icc/9.1.1>
- Obeidat, B. Y., Al-Suradi, M. M., Masa'deh, R., & Tarhini, A. (2016). The impact of knowledge management on innovation. *Management Research Review*, 39(10), 1214–1238. <https://doi.org/10.1108/MRR-09-2015-0214>
- OECD, P. (2017). *Enhancing the contributions of SMEs in a global and digitalised economy*. Paris. Retrieved Feb, 25, 2019, from: <https://www.oecd.org/industry/C-MIN-2017-8-EN.pdf>.
- Parnell, J. A., Long, Z., & Lester, D. (2015). Competitive strategy, capabilities and uncertainty in small and medium sized enterprises (SMEs) in China and the United States. *Management Decision*, 53(2), 402–431. <https://doi.org/10.1108/MD-04-2014-0222>
- Pertusa-Ortega, E. M., Zaragoza-Sáez, P., & Claver-Cortés, E. (2010). Can formalization, complexity, and centralization influence knowledge performance?. *Journal of Business Research*, 63(3), 310-320.
- Pillania, R. K. (2006). Leveraging knowledge for sustainable competitiveness in SMEs. *International Journal of Globalisation and Small Business*, 1(4), 393. <https://doi.org/10.1504/IJGSB.2006.012187>
- Pillania, R. K. (2008). Strategic issues in knowledge management in small and medium enterprises. *Knowledge Management Research & Practice*, 6(4), 334–338. <https://doi.org/10.1057/kmrp.2008.21>
- Pleshko, L. P. (2007). Strategic orientation, organisational structure, and the associated effects on performance. *Journal of Financial Services Marketing*, 12(1), 53–64. <https://doi.org/10.1057/palgrave.fsm.4760061>
- Prajogo, D., & McDermott, C. M. (2014). Antecedents of service innovation in SMEs: Comparing the effects of external and internal factors. *Journal of Small Business Management*, 52(3), 521-540.
- Pugh, D. S., Hickson, D. J., Hinings, C. R., & Turner, C. (1968). Dimensions of Organization Structure. *Administrative Science Quarterly*, 13(1), 65. <https://doi.org/10.2307/2391262>
- Robbins, S. P. (1990). *Organization theory. Structure, design and applications* (3rd-edition). Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Robu, M. (2013). The dynamic and importance of SMEs in economy. *The USV annals of economics and public administration*, 13(1 (17)), 84-89.
- Rubio, A., & Aragón, A. (2009). SMES Competitive Behavior: Strategic Resources and Strategies. *Management Research: Journal of the Iberoamerican Academy of Management*, 7(3), 171–190. <https://doi.org/10.2753/JMR1536-5433070301>
- Schlechter, A., Thompson, N. C., & Bussin, M. (2015). Attractiveness of non-financial rewards for prospective knowledge workers. *Employee Relations*, 37(3), 274–295. <https://doi.org/10.1108/ER-06-2014-0077>
- Schminke, M., Ambrose, M. L., & Cropanzano, R. S. (2000). The effect of organizational structure on perceptions of procedural fairness. *Journal of Applied Psychology*, 85(2), 294–304. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.85.2.294>

- Shoham, A., & Lev, S. (2015). *The Miles and Snow Strategic Typology and its Performance Implications*. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-17356-6\\_67](https://doi.org/10.1007/978-3-319-17356-6_67)
- Siemsen, E., Roth, A., & Oliveira, P. (2010). Common Method Bias in Regression Models With Linear, Quadratic, and Interaction Effects. *Organizational Research Methods*, 13(3), 456–476. <https://doi.org/10.1177/1094428109351241>
- Slater, S. F., & Narver, J. C. (1995). Market Orientation and the Learning Organization. *Journal of Marketing*, 59(3), 63. <https://doi.org/10.2307/1252120>
- Solek-Borowska, C. (2017). Knowledge creation processes in small and medium enterprises#: A Polish perspective. *Journal, Online Management, Applied Knowledge*, 5(2), 61–75.
- Song, L., & Jing, L. (2017). Strategic orientation and performance of new ventures: empirical studies based on entrepreneurial activities in China. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 13(4), 989–1012. <https://doi.org/10.1007/s11365-017-0433-z>
- Spender, J. C., & Grant, R. M. (1996). Knowledge and the firm: Overview. *Strategic management journal*, 17(S2), 5-9. <https://doi.org/10.1002/smj.4250171103>
- Stenholm, P., Pukkinen, T., & Heinonen, J. (2016). Firm growth in family businesses—The role of entrepreneurial orientation and the entrepreneurial activity. *Journal of Small Business Management*, 54(2), 697-713.
- Student, P. D., & Robu, M. (2013). the Dynamic and Importance of Smes in Economy. *USV Annals of Economics and Public Administration*, 13(1), 84–89.
- Suppyuenyong, V., Islam, N., & Kulkarni, U. (2009). Influence of SME characteristics on knowledge management processes. *Journal of Enterprise Information Management*, 22(1/2), 63–80. <https://doi.org/10.1108/17410390910922831>
- Swink, M., & Schoenherr, T. (2015). The Effects of Cross-Functional Integration on Profitability, Process Efficiency, and Asset Productivity. *Journal of Business Logistics*, 36(1), 69–87. <https://doi.org/10.1111/jbl.12070>
- Tran, Q., & Tian, Y. (2013). Organizational Structure: Influencing Factors and Impact on a Firm. *American Journal of Industrial and Business Management*, 03(02), 229–236. <https://doi.org/10.4236/ajibm.2013.32028>
- Upton, N., Teal, E. J., & Felan, J. T. (2001). Strategic and business planning practices of fast growth family firms. *Journal of small business management*, 39(1), 60-72.
- Venkatraman, N. (1989). Strategic Orientation of Business Enterprises: The Construct, Dimensionality, and Measurement. *Management Science*, 35(8), 942–962. <https://doi.org/10.1287/mnsc.35.8.942>
- Venkitachalam, K., & Ambrosini, V. (2017). A triadic link between knowledge management, information technology and business strategies. *Knowledge Management Research & Practice*, 15(2), 192-200. <https://doi.org/10.1057/s41275-016-0043-5>

- Walker, O. C., & Ruekert, R. W. (1987). Marketing's Role in the Implementation of Business Strategies: A Critical Review and Conceptual Framework. *Journal of Marketing*, 51(3), 15. <https://doi.org/10.2307/1251645>
- Wang, C. L. (2008). Entrepreneurial Orientation, Learning Orientation, and Firm Performance. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 32(4), 635–657. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2008.00246.x>
- Welsh, J. A., & White, J. F. (1981). Small business ratio analysis: A cautionary note to consultants. *Journal of Small Business Management*, 19(4), 20.
- Yang, Z., Zhou, X., & Zhang, P. (2015). Centralization and innovation performance in an emerging economy: testing the moderating effects. *Asia Pacific Journal of Management*, 32(2), 415–442. <https://doi.org/10.1007/s10490-014-9394-8>
- Zapata Cantú, L., Rialp Criado, J., & Rialp Criado, A. (2009). Generation and transfer of knowledge in IT - related SMEs. *Journal of Knowledge Management*, 13(5), 243–256. <https://doi.org/10.1108/13673270910988088>
- Zhou, K. Z., & Li, C. B. (2010). How strategic orientations influence the building of dynamic capability in emerging economies. *Journal of Business Research*, 63(3), 224–231. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2009.03.003>