

1 Introdução

Gerar retornos acima da média e desenvolver vantagens competitivas em uma indústria é fundamental para a estratégia de muitas organizações (Porter, 1985; Grant, 1991; Barney, 1991). Ao buscar a sobrevivência e prosperar na indústria como empreendimentos estratégicos, a gestão de ativos de conhecimento é essencial para as organizações (Nonaka & Takeuchi, 1995; Alavi & Leidner, 2001), especialmente quando se trata da capacidade de promover inovação e desempenho (Carrillo & Gaimon, 2004; Nickerson & Zenger, 2004). Buscar ativamente conhecimento sobre mercados, concorrentes, clientes e outras fontes pode explicar as diferenças de desempenho entre empresas bem-sucedidas e malsucedidas (Harrison & Leitch, 2005; Sinkula, Baker, & Noordewier, 1997). Assim, torna-se crucial desenvolver a capacidade de absorção (ACAP), ou seja, reconhecer o valor do conhecimento externo, assimilá-lo no nível organizacional e aplicá-lo para fins comerciais para alavancar a inovação e, em última instância, o desempenho (Cohen & Levinthal, 1990). ACAP é um construto proeminente e resiliente entre os estudiosos e tem aparecido como um tema constante em gestão estratégica e pesquisa de inovação (Fabrizio, 2009; Song, Gnyawali, Srivastava, & Asgari, 2018). Neste estudo, apoiado por revisões de literatura, propomos uma estrutura integrativa ligando ACAP e gestão estratégica seguida por validação empírica no campo.

Em geral, ser capaz de desenvolver e sustentar vantagem competitiva seguindo a dinâmica tecnológica do ambiente global continua sendo um grande desafio para gerentes e estrategistas organizacionais. As pequenas e médias empresas (PMEs) baseadas na tecnologia digital, ou PMEs digitais, são particularmente afetadas por essa dinâmica. Esse grupo específico de PMEs opera com conhecimento tecnológico ou científico para fornecer valor de mercado por meio de produtos e serviços digitais (Giones & Brem, 2017). Além das complexidades intrínsecas da dinâmica do mercado de tecnologia digital, essas organizações também enfrentam maiores desafios devido às restrições de recursos quando comparadas a grandes empresas (Tolstoy, 2009). Apesar dessas dificuldades, seguindo o mesmo argumento utilizado para grandes organizações, o conhecimento também é reconhecido como recurso fundamental para que essas PMEs alcancem vantagens competitivas (Bojica & Fuentes, 2012).

Embora o desenvolvimento de novas competências pela empresa em colaboração com diferentes parceiros de conhecimento externos ainda seja um tema que não recebe a devida atenção na literatura de gestão da inovação (Vanhaverbeke & Cloudt, 2014), as habilidades de absorção de conhecimento, por outro lado, têm sido consideradas elementos potenciais para gerar benefícios significativos para as organizações (Cockburn, Henderson, & Stern, 2000; Zollo & Winter, 2002). Esses benefícios independem do setor, idade ou tamanho (Autio, Sapienza, & Almeida, 2000; Katila, Chen, & Piezunka, 2012) da organização. No entanto, embora as PMEs sejam mais dependentes do conhecimento externo quando comparadas às grandes empresas do mesmo setor (Tolstoy, 2009; Birley & Westhead, 1992), a pesquisa sobre gestão do conhecimento geralmente se concentra em grandes empresas com resultados globais nem sempre aplicáveis às PMEs (Cerchione, Esposito e Spadaro, 2016). Estas PMEs digitais têm maiores dificuldades em definir os fluxos que envolvem processos de aquisição, apropriação e aplicação de conhecimento adquiridos de fontes externas (Rothaermel & Deeds, 2004; Tzokas, Kim, Akbar, & Al-Dajani, 2015). Sua capacidade geral limitada de acesso a recursos específicos representa um desafio adicional na estruturação de processos e mecanismos de absorção de conhecimento externo (Langley & Traux, 1994; Liao, Welsch, & Stoica, 2003). No entanto, ainda existem poucos estudos lidando com os processos iterativos entre os antecedentes da capacidade de absorção, as dimensões e os mecanismos usados para entregar inovação e desempenho no contexto de organizações de pequeno e médio porte

(Flatten, Greve, & Brettel, 2011; Zahra, Ucbasaran, & Newey, 2009; Kim, Akbar, Tzokas e Al-Dajani, 2014). Além disso, o foco geral dos estudos empíricos sobre gestão estratégica, vantagens competitivas e geração de retornos acima da média são as empresas líderes em seus setores com pouca disponibilidade de tais estudos voltados especificamente para PMEs (Katila et al., 2012; Cerchione et al., 2016). Apesar da importância das PMEs para a complementaridade da cadeia de suprimentos e para os indicadores de emprego (OCDE, 2019), a pequena quantidade de estudos que tratam da forma como a ACAP está inserida nos processos de gestão estratégica para essas empresas representa a motivação central desta pesquisa. Considerando o exposto acima, a seguinte questão de pesquisa se aplica: "Como os elementos componentes da capacidade de absorção organizacional (ACAP) estão incorporados nos processos de gestão estratégica das PMEs digitais?"

Para responder à questão da pesquisa, primeiro buscamos uma revisão de literatura sobre os imperativos dos processos de gestão estratégica para as PMEs, a fim de capturar descobertas e percepções relevantes da literatura existente sobre o tema. Após a análise detalhada do conteúdo dos artigos selecionados para dar sentido aos processos e mecanismos subjacentes necessários para esses processos de gestão, combinamos esses imperativos com os elementos componentes de absorção de conhecimento conforme os artigos seminais sobre a ACAP. Em seguida, empregamos a estrutura proposta resultante desse exercício de fusão para respaldar a parte empírica deste estudo envolvendo uma organização de pequeno porte e uma de médio porte. Nesta linha, acreditamos que este estudo possa contribuir para o campo da ACAP pelo entendimento sobre as ligações entre seus elementos componentes aos imperativos de gestão estratégica para as PME. Também há benefícios gerenciais, uma vez que a implementação de processos relacionados aos links propostos pode apoiar a gestão e as operações nessas PMEs específicas.

Além desta introdução, a estrutura do artigo compreende um referencial teórico sobre ACAP e gestão estratégica das PMEs, seguido de procedimentos metodológicos utilizados para avaliar as organizações na área. Resultados e sessões de discussão, seguidas de conclusões e considerações finais, completam o artigo.

2 Referencial Teórico

Nesta seção, segue resumo do embasamento teórico relacionado a esta pesquisa. Em primeiro lugar, apresentamos os principais tópicos sobre capacidades de absorção, com foco em estruturas teóricas relevantes com dimensões propostas e mecanismos no nível da empresa que permitem (ou restringem) os resultados da ACAP. A seguir, apresentamos uma revisão da literatura sobre gestão estratégica de PMEs com o objetivo de compreender os processos de geração e sustentação de vantagens competitivas e resultados acima da média do mercado para estas organizações. Em seguida, conectamos esses processos por meio de uma estrutura teórica integrativa do ACAP.

2.1 Capacidades de absorção

Embora o termo "capacidade de absorção" já tenha sido usado anteriormente (Volberda, Foss, & Lyles, 2010), a contribuição de Cohen e Levinthal (1990) é amplamente aceita como um trabalho seminal sobre o assunto. Segundo esses autores, ACAP é a capacidade organizacional de reconhecer o valor de novas informações externas, assimilá-las e explorá-las para fins comerciais. Cohen e Levinthal (1990) enfatizam a relevância do conhecimento prévio e de investimentos anteriores em pesquisa e desenvolvimento (P&D) como cruciais para o

desenvolvimento da ACAP. Os autores também reforçam a importância da capacidade de absorção em nível individual para a construção da ACAP em nível organizacional. Ambos os níveis, individual e organizacional, são cumulativos e dependem de conhecimentos prévios. Cohen e Levinthal (1990) propuseram três dimensões para a ACAP: reconhecimento do valor de novos conhecimentos; internalização e assimilação desse conhecimento e comercialização de produtos ou serviços com base nesses novos conhecimentos. Depois da proposta seminal de Cohen e Levinthal (1990) ligando ACAP a outros temas acadêmicos importantes, como inovação e aprendizagem organizacional, várias outras propostas se seguiram (por exemplo, Lane & Lubatkin, 1998; Zahra & George, 2002; Todorova & Durisin, 2007; Volberda et al., 2010; Gebauer, Worch, & Truffer, 2012; Song et al., 2018).

Em uma proposta integrativa e complementar, Zahra e George (2002) definem ACAP como uma capacidade dinâmica organizacional (Teece, Pisano, & Shuen, 1997) e propõem quatro dimensões em seu modelo. Para os autores, ACAP é um conjunto de processos estratégicos e rotinas organizacionais para produzir capacidade dinâmica organizacional por meio da aquisição, assimilação, transformação e exploração de novos conhecimentos. Em sua reconceitualização da ACAP, Todorova e Durisin (2007) sugerem uma nova definição e modelo com algumas mudanças importantes na proposta de Zahra e George (2002). Os autores retornam a atenção para a primeira habilidade proposta por Cohen e Levinthal (2002), que é o reconhecimento do valor da informação externa para a organização. Eles entendem esta fase como uma etapa crucial na aquisição de novos conhecimentos externos. Também complementam sua compreensão da fase de transformação, propondo essa etapa como alternativa e não como posterior à fase de assimilação.

As dimensões ou subcapacidades da ACAP, independentemente de sua denominação ou natureza, são apenas uma parte do conjunto total de elementos componentes da ACAP. Além dessas dimensões, tais elementos componentes também incluem os antecedentes organizacionais que representam os recursos e capacidades específicos que sustentam o desenvolvimento adequado da ACAP nas organizações (Jansen, Van Den Bosch, & Volberda, 2005; Cohen & Levinthal, 1990). Os mecanismos organizacionais que permitem (ou restringem) a interação apropriada entre as dimensões, antecedentes e resultados do ACAP são outros elementos componentes da ACAP. Conexões sociais internas e externas, coordenação de conhecimento por meio de interfaces multifuncionais e participação em processos de tomada de decisão, bem como rotinas específicas como rotação de tarefas, são alguns exemplos desses mecanismos (Zollo & Winter, 2002; Van Den Bosch, Volberda, & De Boer, 1999; Gebauer et al., 2012). Os pesquisadores usam esses modelos de configuração para identificar e integrar os elementos componentes da ACAP, ou seja, integrar os antecedentes, as dimensões e resultados esperados, assim como os mecanismos que afetam a capacidade de absorção (Volberda et al., 2010).

ACAP tem sido usada em conjunto com vários campos do conhecimento, alavancando sua ampla difusão atual entre os estudiosos (Kim, 1998; Mowery, Oxley, & Silverman, 1996; Cohen & Levinthal, 1990; Volberda et al., 2010; Meeus, Oerlemans, & Hage, 2001; Mei, Zhang & Chen, 2019; Zahra e George, 2002). Independentemente de quaisquer diferenças eventuais entre os principais autores sobre as definições claras e precisas do construto e suas dimensões ou subcapacidades, a abordagem multidisciplinar da ACAP endossa a importância do construto e reforça sua resiliência entre estudiosos e profissionais.

2.2 Gestão Estratégica de PMEs e ACAP

Embora seja um tema relevante tanto para o ambiente gerencial quanto para o acadêmico, as publicações sobre gestão estratégica costumam ter como alvo as grandes empresas, enquanto os artigos sobre análise estratégica em PMEs recebem proporcionalmente menos atenção dos pesquisadores (Zahra, Sapienza, & Davidsson, 2006). As PMEs diferem das organizações maiores em sua estrutura, com recursos de capital humano e financeiro limitados e dependência de um número menor de clientes (Tallott & Hilliard, 2016). Como resultado, entre outras razões, pode se questionar se as PMEs realmente se envolvem em processos formais de gestão estratégica (Woods & Joyce, 2003). Alguns pesquisadores argumentam que os processos formais de planejamento preditivo não são comuns em pequenas empresas, sendo uma abordagem adaptativa da gestão estratégica a sua forma real de operar, considerando seu estoque reduzido de recursos quando comparado a organizações maiores (Kumar, Boesso, Favotto, & Menini, 2012; Jennings e Beaver, 1997). No entanto, para sobreviver e prosperar, essas empresas também buscam vantagens competitivas e retornos financeiros acima da média, explicitando ou não seus processos de gestão estratégica (Jennings & Beaver, 1997; Woods & Joyce, 2003). Além disso, como o conhecimento é amplamente reconhecido como um dos principais contribuintes no estabelecimento de vantagem competitiva para as organizações (Fabrizio, 2009), as PMEs também devem buscar novos conhecimentos externos para superar seus recursos limitados em sua abordagem estratégica (Rothaermel & Alexander, 2009). Considerando que a literatura de gestão do conhecimento também costuma visar grandes empresas com baixa aplicabilidade dos resultados em PMEs (Cerchione et al., 2016), uma revisão da literatura sobre gestão estratégica no contexto de PMEs, destacando práticas e rotinas de absorção de conhecimento, é apresentada a seguir. A intenção desta revisão é associar as práticas, rotinas, mecanismos, facilitadores e outros facilitadores de gestão estratégica das PMEs com modelos de absorção de conhecimento e seus elementos componentes de acordo com a literatura ACAP.

2.2.1 Parcerias interorganizacionais

A dinâmica do fluxo de conhecimento entre organizações em parcerias como redes formais, alianças estratégicas e outras estruturas de rede pode ser um mecanismo para permitir a inovação e desempenho acima da média (Tsai, 2001; Reagans & McEvily, 2003). As PMEs se beneficiam de parcerias interorganizacionais, incluindo redes formais e informais, alianças estratégicas e outras, compartilhando conhecimento organizacional (Lu & Beamish, 2001), acessando ativos complementares e alavancando resultados de sinergias entre as partes envolvidas (Rezazadeh & Nobari, 2018).

Especificamente, ao se expandir para mercados internacionais, as empresas podem se beneficiar consideravelmente de alianças estratégicas (Colombo, Grilli, Murtinu, Piscitello, & Piva, 2009; Fernhaber, McDougall-Covin, & Shepherd, 2009). Nakos, Brouthers e Dimitratos (2014) baseiam-se na literatura sobre aliança estratégica e empreendedorismo para examinar a relação entre alianças estratégicas, orientação empreendedora e desempenho internacional das PME. Os autores avaliam o impacto da aliança com concorrentes e não concorrentes neste contexto. O argumento é que, por meio da participação em alianças no mercado estrangeiro, as PMEs podem acessar e utilizar o conhecimento fornecido por empresas parceiras para prosperar nesses novos ambientes geográficos e institucionais. O envolvimento em alianças de mercado externo com concorrentes fornece benefícios de aprendizagem aprimorada de conhecimentos mais específicos e relevantes (Luo, Rindfleisch, & Tse, 2007; Ross & Robertson, 2007). A lógica por trás disso está no argumento de que a sobreposição com concorrentes significa que o conhecimento pode ser facilmente transferido e absorvido, uma vez que os participantes da

aliança compartilham uma linguagem anterior comum e compreensão do contexto de negócios e seus recursos críticos (Ritala, Hallikas, & Sissonen, 2008). Isso está de acordo com a literatura da ACAP sobre conhecimento anterior relacionado como um importante antecedente para facilitar a absorção de novos conhecimentos (Lane & Lubatkin, 1998). No entanto, os resultados de Nakos et al. (2014) não sustentaram uma correlação positiva entre alianças com concorrentes e desempenho internacional. Os benefícios da aprendizagem em tal arranjo podem ser compensados pelo oportunismo do parceiro e pelos custos de monitoramento de ações rivais (Rindfleisch & Moorman, 2003; Osarenkhoe, 2010).

Em resumo, as parcerias entre organizações podem ser vistas como uma fonte valiosa de compartilhamento de conhecimento entre as organizações. As práticas de aprendizagem, rotinas e mecanismos de capacitação que apoiam essas iniciativas são relevantes para a absorção de conhecimento valioso e os esforços de gestão estratégica das PMEs.

2.2.2 Relacionamento com clientes

Aprendizagem por meio do relacionamento com o cliente permite que as empresas visem as necessidades do mercado com mais assertividade (Levitt & March, 1988). Com base na extensa literatura sobre gestão estratégica sustentada pela teoria baseada em recursos (Grant, 1991; Peteraf, 1993), Rangone (1999) desenvolveu uma pesquisa empírica baseada em 14 estudos de caso de PMEs em diferentes setores, com o objetivo de propor uma abordagem para a análise de estratégia com base em tal teoria. A estrutura de abordagem estratégica para PMEs proposta pelo autor sobre práticas ligadas à capacidade de inovação destaca o relacionamento com o cliente como tendo alto valor estratégico para as PMEs. Descobertas semelhantes vêm do estudo de Gupta, Niranjana e Markin (2020) com PMEs de alta tecnologia. Os autores sugeriram aprender por meio do relacionamento com o cliente como um importante mediador entre a orientação para o empreendedorismo e o desempenho da empresa. Hervas-Oliver, Boronat-Moll e Sempere-Ripoll (2016) chegaram a resultados análogos mostrando que as atividades de inovação de processos tecnológicos das PMEs são montadas por meio de uma combinação de fatores, incluindo uma alta dependência dos clientes como fontes externas de informação.

Em contraste com essas visões anteriores, a análise de Eggers, Kraus, Hughes, Laraway e Snyckerski (2013) revela que a orientação para o cliente, interpretada como um construto puramente responsivo e reativo, mostra uma associação negativa com o crescimento. Os autores não quiseram mostrar que os relacionamentos com os clientes não são importantes nas iniciativas estratégicas das PMEs, mas sim que um foco exclusivo e sem profundidade na orientação para o cliente pode restringir o crescimento a longo prazo (Eggers et al., 2013). No entanto, o pressuposto geral apóia essa prática como especialmente importante nos processos de gestão estratégica das PMEs, seja como uma nova fonte de conhecimento por si só ou como um gatilho para a busca de conhecimento valioso aplicado ao desenvolvimento de novos produtos (Fletcher & Polychronakis, 2007; Rangone, 1999).

2.2.3 Redes sociais internas

A capacidade de fomentar redes sociais internas é crítica para pequenas e médias empresas (Campbell & Park, 2017). Em seu estudo, Campbell e Park (2017) incluem confiança, homofilia, reciprocidade e visão compartilhada como principais atributos a serem considerados para entender os impactos do capital social no desempenho das PMEs. A confiança atua como um mecanismo de governança para relacionamentos, o que significa que um ator em quem os

outros confiam provavelmente obterá apoio para atingir objetivos de uma forma não alcançável quando esse mecanismo de confiança não existe (Tsai & Ghoshal, 1998; Fuller & Lewis, 2002)

Contra as crenças convencionais sobre os fatores de motivação como o principal habilitador ou restritor do fluxo de conhecimento interno apropriado, as descobertas de Szulanski (1996) mostram que uma relação difícil entre a fonte e o destinatário da informação é uma das principais barreiras para a transferência e assimilação de conhecimento interno. Os resultados da pesquisa de Kusunoki, Nonaka e Nagata, (1998) reforçam as descobertas de Szulanski, quando argumentam que a qualidade das interações sociais internas promove as capacidades de absorção de conhecimento de uma organização (Kusunoki et al., 1998). Isto reforça a necessidade de continuar a investigar as práticas e rotinas associadas às redes sociais internas como um bloco de ligação relevante entre o ACAP e a gestão estratégica para as PME.

2.2.4 Conhecimento prévio

Em um estudo com PMEs de manufatura, Mamun (2018) mostrou efeitos significativos dos antecedentes da empresa (ou seja, condição anterior, conhecimento e orientação de risco) no produto, processo e inovação e desempenho de serviço. Com base na visão baseada no conhecimento para avaliar a internalização do conhecimento da indústria por meio da exploração de oportunidades tecnológicas e colaboração interorganizacional, Kallmuenzer e Scholl-Grissmann (2017) desenvolveram uma estrutura conceitual de antecedentes que incluem recursos internos e externos em inovação tecnológica e de gestão e seus efeitos no desempenho financeiro das PME. Os autores argumentam que o conhecimento anterior internalizado (Lee, Lee, & Kang, 2005; Zahra, Neubaum, & Larrañeta, 2007), tem um impacto positivo na captura de novas oportunidades tecnológicas externas. Em uma direção semelhante, Schwens et al. (2018), em seu estudo sobre o modo de operação de PMEs envolvidas em esforços de internacionalização, sugerem que a aprendizagem experiencial de modos de operação anteriores não apenas engloba a aquisição de conhecimento sobre locais estrangeiros onde esses modos foram estabelecidos, mas também aumenta a propensão das PMEs a optar para o mesmo modo em um novo local estrangeiro.

A importância do conhecimento prévio como antecedente para a absorção efetiva do conhecimento está no cerne das publicações seminais sobre ACAP (Cohen & Levinthal, 1990; Lane & Lubatkin, 1998; Zahra & George, 2002; Todorova & Durisin, 2007). As práticas e rotinas associadas ao conhecimento prévio relacionado com oportunidades tecnológicas externas e colaboração interorganizacional podem ser incluídas como elementos importantes integrando ACAP e gestão estratégica para as PME.

2.2.5 Orientação empreendedora

A orientação empreendedora (Covin & Lumpkin, 2011) é importante antecedente para o desempenho das PMEs. As empresas com níveis altos de orientação empreendedora (OE) reconhecem a aprendizagem e o conhecimento como relevantes no desenvolvimento de vantagens competitivas (Zahra, Nielsen, & Bogner, 1999). A motivação de uma empresa e a capacidade de compartilhar conhecimento permitem a aprendizagem, que por sua vez é complementar a uma estratégia orientada para o empreendedorismo.

Quer como variável independente quer como mediadora, a orientação empreendedora (OE) parece ser um elemento importante para as PME apoiarem o seu planejamento estratégico. Mediada por aprendizagem experiencial (De Clercq, Sapienza, & Crijns, 2005; Eriksson, Johanson, Majkgård, & Sharma, 2015) e capacidade de organização em redes (McGrath &

O'Toole, 2014; Galkina & Chetty, 2015), Karami e Tang (2019) sugeriu a OE como tendo um impacto positivo no desempenho das PME. A falta de informações suficientes e a incerteza ambiental impulsionam a aprendizagem das PMEs por meio de reflexões sobre suas próprias experiências e as experiências de outros membros de sua rede (Baum, Li, & Usher, 2000; Cope, 2011). Práticas e rotinas combinadas de experimentação, tomada de risco, interação com o ambiente, tomada de decisão colaborativa, entre outras, levam ao desempenho das PME (Karami & Tang, 2019).

Embora a literatura existente de OE ligando o construto ao desempenho de negócios seja extensa, está além do propósito deste artigo fazer uma análise aprofundada de OE por si só. O interesse está no impacto das práticas e rotinas relacionadas à OE na absorção do conhecimento. Uma vez que as PMEs trabalham com recursos escassos, o reconhecimento de ameaças e oportunidades para novos conhecimentos, resultantes do comportamento OE parece fomentar um vínculo relevante entre os elementos componentes do ACAP e os processos de gestão estratégica para as PME.

Conforme observado, os elementos componentes do ACAP abrangem subcapacidades ou dimensões, interações sociais, antecedentes da empresa, coordenação de transferência de conhecimento e outros mecanismos organizacionais que permitem que um conhecimento valioso seja reconhecido, adquirido, assimilado e explorado pelas organizações (Todorova & Durisin, 2007; Gebauer et al., 2012; Volberda et al., 2010). Com esta revisão de literatura, abrimos os processos de gestão estratégica das PME, visando especificamente a relevância de tais elementos componentes nestes processos. A internacionalização das PME é um tema transversal a vários blocos de ligação propostos no quadro. Pode-se pensar que ela deveria ser incluída como um bloco por si só, mas como o desenvolvimento dos artigos em torno desse tema compreende vários elementos componentes ACAP diferentes, decidimos por não fazer por uma questão de foco nos elementos componentes. Outro ponto relevante nesta discussão é o bloco de ligação relativo à OE. Tal como a internacionalização, o tema é transversal a vários outros blocos de ligação. No entanto, ao contrário da internacionalização, OE tem uma extensa literatura sobre empreendedorismo convergente em torno de características, comportamentos e capacidades. Esses fatores permitiram incluí-lo na estrutura, considerando seu potencial para alavancar oportunidades valiosas de absorção de conhecimento.

3 Metodologia

Conforme mencionado anteriormente, a ACAP é complexa e dependente do contexto em que são observadas. São fontes específicas e potenciais de vantagem competitiva (Argyres & Zenger, 2012; Hawawini, Subramanian, & Verdin, 2003). Reconhecendo que a pesquisa qualitativa permite a interpretação dos significados que o fenômeno observado tem para os participantes (Denzin & Lincoln, 2005) quando os limites entre o fenômeno (ACAP) e o contexto não estão bem definidos (Yin, 2003), optamos por uma metodologia qualitativa como uma abordagem apropriada. Decidimos também aplicar o método de estudo de caso múltiplo do tipo exploratório, pois permite uma melhor identificação de semelhanças e contrastes entre os casos (Yin, 2003).

De acordo com Yin (2003), a coleta de dados para estudos de caso pode contar com muitas fontes de evidência. Para esta pesquisa, as fontes de evidência incluirão entrevistas semiestruturadas e revisão de dados secundários. Como dados secundários, usamos processos explícitos e procedimentos operacionais padrão, registros de treinamento, evidências de comunicação de gestão e documentos relacionados a projetos de inovação específicos. Conduzimos as entrevistas semiestruturadas com o proprietário ou CEO, gerentes seniores e

profissionais. Com base nas revisões de literatura e na estrutura integrativa proposta, desenvolvemos um roteiro para essas entrevistas semiestruturadas. Testamos este script com quatro estudiosos experientes e seus comentários e sugestões foram adicionados ao conjunto final de perguntas. Na análise de dados, empregamos a correspondência de padrões (Yin, 2003) para comparar os dados coletados no campo com a estrutura que emergiu da revisão da literatura.

Executamos 2 estudos exploratórios para avaliar o modelo proposto. Os seguintes critérios foram usados para definir e selecionar esses dois casos: uma pequena e uma média organização; a proposição de valor da organização incluindo ofertas de produtos, serviços ou soluções baseadas em tecnologia digital; organizações localizadas em clusters de tecnologia de forma a minimizar viés geográfico ou institucional nos resultados. Cartas-convite formais foram enviadas juntamente com termos de consentimento a todos os indivíduos selecionados para as entrevistas. O tempo total de entrevista foi de 551 min, com mais de 300 páginas de transcrição.

3.1 Descrição dos Casos

A Empresa A é uma organização de soluções de tecnologia de médio porte com mais de 25 anos de operações. O portfólio da empresa inclui produtos, serviços e soluções de alta tecnologia para as indústrias aeroespacial e de defesa, visando mercados mundiais. A receita bruta está acima de R\$ 75 milhões (setenta e cinco milhões de reais) por ano, com cerca de 250 funcionários, incluindo trabalhadores industriais de chão de fábrica. A Tabela 1 apresenta as funções profissionais dos entrevistados e o tempo total de cada entrevista.

Tabela 1

Empresa A

Referência	Posição	Tempo
A1	Vice-Presidente de Operações	150 min
A2	Diretor of P&D e Inovação	68 min
A3	Vice-Presidente de Vendas	63 min
A4	Líder Técnico de P&D e Inovação	101 min

A Empresa B é uma organização de produtos de tecnologia de pequeno porte com mais de 20 anos de operações. O portfólio da empresa inclui equipamentos de transmissão digital com software proprietário integrado. A receita bruta é inferior a R\$ 2 milhões (dois milhões de reais) por ano, com cerca de 70 funcionários, incluindo trabalhadores da indústria de chão de fábrica. A Tabela 2 apresenta as funções profissionais dos entrevistados e o tempo total de cada entrevista.

Tabela 2

Empresa B

Referência	Posição	Tempo
B1	Proprietário e Gerente Geral	32 min
B2	Gerente de Vendas	35 min

B3	Gerente de Administração e Finanças	32 min
B4	Gerente de Engenharia e Desenvolvimento	35 min
B5	Gerente de Produção	17 min
B6	Gerente de Serviços a Clientes	18 min

4 Análise dos Resultados

Nesta seção, apresento os resultados da pesquisa obtidos a partir da triangulação e consolidação das respostas dos entrevistados e dados secundários. Também discuto como essa consolidação pode responder à questão de pesquisa para cada um dos blocos de integração propostos entre o ACAP e os imperativos de gestão estratégica das PMEs. Os resultados são segregados em cada bloco de ligação da estrutura proposta.

4.1 Parcerias Interorganizacionais

A proposta de valor da Empresa A é fornecer excelência como integradora de tecnologia. De acordo com o entrevistado A1, devido à dinâmica da tecnologia, os requisitos do projeto e a alocação de recursos não são estáveis. Isso significa que a experimentação e a parceria interorganizacional para compartilhar riscos e conhecimento é uma prioridade para a empresa A. Como integradora de um projeto multidisciplinar, o compartilhamento de conhecimento entre os parceiros é crucial para entregar os resultados do projeto. De acordo com o entrevistado A2, uma rede interorganizacional é uma obrigação para o modelo de negócios da empresa. Isso inclui uma aliança com outras empresas do setor aeroespacial, com uma empresa maior no centro da rede. Com recursos escassos, inovações em produtos e soluções para lidar com um ambiente dinâmico de tecnologia e demanda de mercado não são possíveis para apenas uma empresa. O Entrevistado A2 foi além, mencionando que mesmo as grandes empresas não estão fazendo isso. Não se trata de comprar outras empresas e acompanhar as inovações exigidas pelo mercado. De acordo com o entrevistado A1, as empresas adquiridas não mantêm o ritmo de inovação anterior.

Há evidências claras na empresa A da relevância da parceria como um bloco de ligação entre o ACAP e a gestão estratégica. No entanto, a empresa B não se envolve nessas redes interorganizacionais com tanta frequência. No entanto, motivados pelos seus escassos recursos no desenvolvimento de produtos e pela necessidade de complementaridade de conhecimentos para enfrentar uma concorrência acirrada, decidiram envolver-se em duas iniciativas principais. Um com uma universidade por meio do co-desenvolvimento de um produto para atender a uma demanda específica do mercado. Eles também entraram em outra importante iniciativa interorganizacional com um concorrente internacional. Apesar de enfrentar o risco de oportunismo de parceiro, a complementaridade do produto apoiou a atualização do portfólio de produtos da empresa B em um tipo de parceria típica de coopeção (Ritala, 2012). Apesar de a absorção direta de conhecimento técnico não ser o principal gatilho para essas experiências de parceria, o entrevistado B1 reconhece que o conhecimento técnico e comercial absorvido abriu as portas para iniciativas futuras semelhantes.

Alguns *insights* iniciais podem surgir desses resultados. Em primeiro lugar, embora os casos não englobem todas as alternativas de parceria, a relevância desse bloco de vinculação específico parece se confirmar. No entanto, as diferenças em como cada uma das empresas trata as parcerias como uma iniciativa de absorção de conhecimento são claras. Como membros de

clusters formais de inovação e com aproximadamente a mesma idade, esses fatores não parecem ser a razão para essa heterogeneidade na abordagem de oportunidades de parceria. Por outro lado, o tamanho e o setor específico podem desempenhar um papel importante. A Empresa A é uma empresa de médio porte nos negócios de defesa e aeroespacial com importantes participantes internacionais formalmente incluídos em suas iniciativas de rede. Além disso, a participação em rede está embutida em suas iniciativas de gestão estratégica. A Empresa B é uma empresa de pequeno porte no ramo de equipamentos de radiodifusão, sem iniciativas formais de gerenciamento estratégico preditivo. As descobertas sugerem que o envolvimento de sua parceria surge de uma abordagem mais adaptativa às suas necessidades de negócios.

4.2 Relacionamento com clientes

De acordo com o entrevistado A1, a empresa A está disposta a comprar outras empresas para complementar seu estoque atual de conhecimento como resultado de uma necessidade do cliente identificada. O envolvimento do cliente está profundamente enraizado no processo de gestão da empresa A. Isso inclui contatos formais e informais locais, regionais e internacionais. Uma equipe de desenvolvimento de negócios é formalmente designada para avaliar continuamente as novas necessidades dos clientes nos setores aeroespacial e de defesa. De acordo com o entrevistado A3, esses profissionais devem levantar tais oportunidades em reuniões internas formais, iniciar um projeto relacionado a tais oportunidades e ser responsáveis pelo acompanhamento da assimilação do conhecimento e potencial exploração

Como gerente de vendas, o entrevistado B2 mencionou que o foco final da empresa está nas oportunidades de demanda do mercado e respostas rápidas a essas demandas. O comportamento inovador depende de recursos detalhados adicionados a produtos de transmissão regulares desenvolvidos para um cliente específico. Esses recursos incluem soluções de hardware e software desenvolvidas principalmente internamente, de acordo com o entrevistado B4. O Entrevistado B2 mencionou que a maior parte da implementação de oportunidades de negócios depende de redes pessoais com formadores de opinião ou influenciadores com contatos diretos com clientes finais. Os contatos diários de rotina com esses influenciadores são uma fonte de reconhecimento de conhecimento valioso para a empresa B.

Pelo menos para os casos da amostra, esses resultados sugerem o relacionamento com o cliente como um importante bloco de ligação entre o ACAP e a gestão estratégica das PMEs. Embora não seja diferente das grandes organizações, no caso das PMEs, parece não haver necessidade de programas formais e abrangentes de engajamento do cliente. O relacionamento com o cliente como uma oportunidade valiosa de absorção de conhecimento para apoiar iniciativas estratégicas parece estar embutido na maneira de operar para as PME.

4.3 Redes sociais internas

Segundo o entrevistado A1, a gestão busca continuamente a formação de redes internas de inovação. Alcançar um ambiente aberto para novas ideias valiosas é o principal objetivo dessas redes. Por outro lado, como a estabilidade da maioria do pessoal de primeira linha da empresa A é elevada, o desafio é romper as barreiras internas de relacionamento entre a alta administração, incluindo a confiança, como forma de melhor apoiar essa iniciativa. A intenção é aumentar as práticas de delegação para tomar importantes decisões de negócios nesses grupos. A empresa A possui uma posição formal em sua estrutura para aquisição de conhecimento e formação de rede com grupos de desenvolvimento. De acordo com o entrevistado A2, esta rede

também inclui membros externos de fornecedores e universidades locais. Juntos, eles pertencem à área formal de pesquisa, desenvolvimento e inovação. Embora também sejam incentivados a trazer novas ideias, seu papel final é avaliar ainda mais os novos conhecimentos trazidos para a empresa de acordo com os critérios mencionados anteriormente

O senso comum de confiança com os proprietários da empresa é um aspecto cultural importante observado na empresa B. Em linha com a revisão da literatura, isso minimiza conflitos e melhora o clima organizacional. Também gera um ambiente aberto a novas ideias e inovação. Embora nenhuma rede interna formal ou prática específica esteja associada à formação de equipes, tais aspectos culturais parecem ser suficientes para uma orientação comum dos colaboradores da empresa. De acordo com a maioria dos entrevistados, esse sentimento de confiança para com os proprietários desempenha um papel importante não apenas nas interações de trabalho entre os próprios funcionários da Empresa B, mas também entre eles e as partes externas. Essas interações promovem um comportamento aberto que permite uma abordagem desafiadora contínua aos padrões atuais que, em última análise, geram valor.

Embora a empresa B esteja ativamente engajada em valiosas práticas de absorção de conhecimento, há poucas evidências de redes sociais internas específicas para esse propósito. Por se tratar de uma empresa pequena, isso pode estar relacionado ao baixo número de funcionários. Uma rede interna, no caso deles, pode estar relacionada à organização completa com a confiança do proprietário como elemento de ligação.

4.4 Conhecimento prévio

A Empresa A foi estabelecida com profundo conhecimento do mercado de engenharia e aeroespacial. A partir daí, a trajetória da empresa sempre esteve relacionada a esse conhecimento inicial. Uma vez que o modelo de negócios da empresa implica na entrega de soluções para o cliente como um pacote, em vez de uma taxa horária de engenharia, a absorção e retenção de conhecimento são imperativas. Como prática, a empresa A desenvolve novos engenheiros em vez de recrutar experientes. Novos engenheiros geralmente são alocados em grupos de inovação multi-organizacionais para acelerar seu aprendizado individual e assimilar as práticas de inovação da empresa.

Os proprietários da empresa B são engenheiros eletrônicos e iniciaram as operações logo após a formatura. Todo o desenvolvimento posterior foi baseado neste conhecimento inicial. Apesar de seus mais de 20 anos de operação, os proprietários ainda participam ativamente do design do produto. De acordo com o entrevistado B1, eles têm orgulho de se autodenominar “engenheiros de bancada”. A retenção de funcionários é crítica para a empresa B. Portanto, eles baseiam suas práticas de atualização de conhecimento na contratação de novos engenheiros e no treinamento deles no trabalho.

Embora durante os períodos de crise a empresa A tenha mudado seu foco dos setores de defesa e aeroespacial para outros produtos finais, tal movimento foi temporário, por uma questão de sobrevivência. Imediatamente após a recuperação do setor, os proprietários mudaram o foco de volta para a experiência inicial da organização. Os entrevistados da empresa B não relataram tal movimento fora de seu negócio principal. O conhecimento prévio, conforme mencionado aqui, abrange tanto o conhecimento técnico quanto o de mercado. Sugere-se que, para as PMEs, se não ocorrer nenhuma destruição radical de valor dentro de seu setor central, a criação e o desenvolvimento do conhecimento muitas vezes serão baseados no conhecimento anterior obtido.

4.5 Orientação empreendedora

Desde a sua fundação, a empresa A tem como alvo os mercados locais e estrangeiros para novas oportunidades e orientação para iniciativas de pesquisa e desenvolvimento. A adaptabilidade esteve no centro das iniciativas da empresa desde o início das operações, como resultado de um período de crise. Uma organização baseada em projetos de engenharia, seus primeiros 10 anos de operação incluem ampla evidência de adaptabilidade empresarial. Por uma questão de sobrevivência, e para manter a visão inicial dos fundadores, além de focar nos mercados aeroespacial e de defesa, eles entraram em mercados não relacionados com alguns projetos inusitados como melhorias em bicicletas e painéis de pressão.

O entrevistado A1 mencionou o conceito de VUCA (volatilidade, incerteza, complexidade e ambigüidade) aplicado a produtos, serviços e soluções (Bennett & Lemoine, 2014) para descrever como a empresa A enfrenta seus investimentos em projetos atuais. Proatividade e inovação são as duas características principais de seu ciclo de desenvolvimento, e isso parece ser um consenso geral para a empresa A. O entrevistado A3 concorda que essas características estão incorporadas às atividades diárias da empresa. Com relação à inovação e proatividade, como a empresa foca em ofertas com base na demanda específica do cliente, o entrevistado A3 mencionou a necessidade de um foco implacável na inovação como uma questão de sobrevivência e prosperidade. A assunção de riscos também foi reforçada pelo entrevistado A3, que destacou o equilíbrio alcançado entre tal comportamento e a experiência anterior da alta administração.

O foco da Empresa B está atualmente no mercado de equipamentos de transmissão. Os proprietários construíram a empresa a partir de sua formação em engenharia obtida em uma universidade local. Empresas locais e internacionais sediadas no país são os principais concorrentes. Segundo o entrevistado B1, existe uma competição acirrada, com grande rivalidade neste ambiente. Como uma pequena organização, a empresa B luta para sobreviver em um mercado muito regulamentado e limitado. Os gatilhos baseados na sobrevivência neste ambiente de negócios são os principais motores da inovação por meio da absorção externa de conhecimento, de acordo com o entrevistado B1. Neste contexto, embora não se considere pioneiro, o entrevistado B1 também foi claro sobre sua abordagem de assunção de riscos em relação a novas oportunidades.

Não importa qual seja a razão para adotar tal comportamento, os resultados confirmaram que o comportamento geral de OE é um indicador importante para apoiar o desenho e implementação de práticas e rotinas específicas para a batalha diária das PMEs pela aquisição de conhecimento, alavancando esforços para agregar valor aos seus produtos e serviços como parte de seus esforços de gestão estratégica.

5 Conclusões e considerações finais

O foco principal deste artigo reside na relevância da absorção de conhecimento valioso para processos de gestão estratégica em PMEs de base tecnológica digital. A intenção é entender como as capacidades de absorção estão incorporadas na formulação estratégica dessas PMEs. A revisão da literatura mostra iniciativas estratégicas potenciais onde as capacidades de absorção de conhecimento são integradas. Os resultados de campo revelam evidências relevantes para cada bloco de ligação da estrutura proposta.

Estes achados fornecem algumas implicações teóricas e gerenciais. Em primeiro lugar, o estudo adiciona à literatura sobre ACAP, abordando pequenas e médias organizações baseadas em tecnologia digital. Em segundo lugar, o estudo contribui para o amplo campo da gestão estratégica ao focar especificamente nas PMEs. Uma vez que as capacidades de absorção

de conhecimento são fundamentais para alcançar vantagens competitivas e resultados acima da média (Cohen & Levinthal, 1990), a terceira implicação se baseia na estrutura proposta com blocos de ligação combinando imperativos de gestão estratégica e elementos componentes ACAP. Esta última implicação tem contribuições gerenciais importantes, pois pode servir como uma orientação potencial para PMEs digitais em seus esforços estratégicos para sobreviver e prosperar em mercados dinâmicos.

Esta pesquisa é um trabalho em andamento e apresenta algumas limitações. Em primeiro lugar, como pesquisa qualitativa, apesar das etapas rigorosas seguidas em cada fase do estudo, a interpretação do pesquisador desempenha um papel importante nos resultados (Creswell, 2007). Portanto, reconhecemos que tanto a estrutura proposta quanto a análise de correspondência de padrões dos dados de campo podem ter interpretações diversas. Em segundo lugar, como a ACAP é idiossincrática e contextual (Hawawini et al., 2003), a seleção de casos pode não ser abrangente o suficiente para um nível razoável de generalização. Por outro lado, pretende-se abrir futuras oportunidades de pesquisa não apenas sobre os processos de gestão estratégica e ACAP por si só, mas também para cada um dos blocos de ligação propostos entre eles.

Como as PMEs baseadas na tecnologia digital se esforçam para sobreviver e prosperar em um mundo dinâmico global, quanto mais investigarmos os processos de gestão estratégica aplicados à sua realidade, melhor seremos capazes de compreender sua importância para a complementaridade da cadeia de valor. Escolhemos a ACAP inserida em processos de gestão estratégica nesta pesquisa. No entanto, muitos campos de estudo também podem apoiar esse debate. Empreendedorismo, inovação aberta e aprendizagem organizacional, entre outros, podem sustentar as bases para uma investigação mais aprofundada.

6 Referências

- Alavi, M., & Leidner, D. E. 2001. Review: Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues, *MIS Quarterly*, 25(1): 107-136.
- Argyres, N. S., & Zenger, T. R. 2012. Capabilities, transaction costs, and firm boundaries. *Organization Science*, 23(6): 1643-1657.
- Autio, E., Sapienza, H. J., & Almeida, J. G. 2000. Effects of age at entry, knowledge intensity, and imitability on international growth. *Academy of Management Journal*, 43(5): 909-924.
- Barney, J. 1991. Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1): 99-120.
- Baum J.A., Li S.X., & Usher J.M. 2000. Making the next move: How experiential and vicarious learning shape the locations of chains' acquisitions. *Administrative Science Quarterly*, 45(4): 766-801.
- Bennett, N., & Lemoine, J. 2014. What VUCA really means for you. *Harvard Business Review*. 92(1/2).
- Birley, S., & Westhead, P. 1992. A comparison of new firms in assisted and non-assisted areas in Great Britain. *Entrepreneurship & Regional Development*, 4(4): 299-338.
- Bojica A.M., & Fuentes M. 2012. Knowledge acquisition and corporate entrepreneurship: Insights from Spanish SMEs in the ICT sector. *Journal of World Business*, 47(3): 397-408.
- Carrillo, J. E., & Gaimon, C. 2004. Managing knowledge-based resource capabilities under uncertainty. *Management Science*, 50(11): 1504-1518.
- Carson, D. 2001. *Qualitative Marketing Research*. London: Sage Publications.
- Cerchione, R., Esposito, E., & Spadaro, M. R. 2016. A literature review on knowledge management in SMEs. *Knowledge Management Research & Practice*, 14(2): 169-177.
- Cockburn, I., Henderson, R., & Stern, S. 2000. Untangling the Origins of Competitive Advantage. *Strategic Management Journal*, 21: 1123-1146
- Cohen, M. A., Eliasberg, J., & Ho, T. H. 1996. New product development: The performance and time-to-market tradeoff. *Management Science*, 42(2): 173-186.
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. 1990. Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35: 128-152.

- Colombo M.G., Grilli L., Murtinu S., Piscitello L., & Piva E. 2009. Effects of international R&D alliances on performance of high-tech start-ups: a longitudinal analysis. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 3(4): 346–368.
- Cope, J. 2011. Entrepreneurial learning from failure: An interpretative phenomenological analysis. *Journal of Business Venturing*, 26(6): 604–623.
- Covin, J. G., & Lumpkin, G. T. 2011. Entrepreneurial orientation theory and research: Reflections on a needed construct. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 35(5): 855-872.
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Sage publications
- De Clercq D., Sapienza H.J., & Crijns H. 2005. The internationalization of small and medium-sized firms. *Small Business Economics*, 24(4): 409–419.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. 2005. *The SAGE Handbook of Qualitative Research* (pp. 1–32). Sage Publications.
- Eggers, F., Kraus, S., Hughes, M., Laraway, S., & Snyckerski, S. 2013. Implications of customer and entrepreneurial orientations for SME growth. *Management Decision*, 51(3): 524–546.
- Eriksson, K., Johanson, J., Majkgård, A., & Sharma, D. D. 2015. *Experiential knowledge and cost in the internationalization process*. In Knowledge, Networks and Power (pp. 41-63). Palgrave Macmillan, London.
- Fabrizio, K. R. 2009. Absorptive capacity and the search for innovation. *Research Policy*, 38(2): 255-267.
- Fernhaber S.A., McDougall-Covin P., & Shepherd D. (2009). International entrepreneurship: leveraging internal and external knowledge sources. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 3(4): 297–320.
- Flatten, T. C., Greve, G. I., & Brettel, M. 2011. Absorptive capacity and firm performance in SMEs: The mediating influence of strategic alliances. *European Management Review*, 8(3): 137-152.
- Fletcher, L., & Polychronakis, Y. E. 2007. Capturing knowledge management in the supply chain. *EuroMed Journal of Business*, 2(2): 191–207.
- Fuller, T., & Lewis, J. 2002. “Relationships Mean Everything”; A Typology of Small-Business Relationship Strategies in a Reflexive Context. *British Journal of Management*, 13(4), 317–336.
- Galkina, T., & Chetty, S. 2015. Effectuation and networking of internationalizing SMEs. *Management International Review*, 55(5): 647-676.
- Gebauer, H., Worch, H., & Truffer, B. 2012. Absorptive capacity, learning processes and combinative capabilities as determinants of strategic innovation. *European Management Journal*, 30(1): 57-73.
- Giones, F., & Brem, A. 2017. Digital technology entrepreneurship: A definition and research agenda. *Technology Innovation and Management Review*, 7(5): 44–51.
- Grant, Robert M. 1991. The resource-based theory of competitive advantage: Implications for strategy formulation. *California Management Review*, 33 (Spring): 114-135.
- Gupta, V. K., Niranjan, S., & Markin, E. 2019. Entrepreneurial orientation and firm performance: the mediating role of generative and acquisitive learning through customer relationships. *Review of Managerial Science*, 1-25.
- Harrison, R. T., & Leitch, C. M. 2005. Entrepreneurial learning: Researching the interface between learning and the entrepreneurial context. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 29(4): 351–371.
- Hawawini, G., Subramanian, V., & Verdin, P. 2003. Is performance driven by industry-or firm-specific factors? A new look at the evidence. *Strategic Management Journal*, 24(1): 1-16.
- Hervas-Oliver, J. L., Boronat-Moll, C., & Sempere-Ripoll, F. 2016. On process innovation capabilities in SMEs: A taxonomy of process-oriented innovative SMEs. *Journal of Small Business Management*, 54(sup1): 113-134.
- Jansen, J. J., Van Den Bosch, F. A., & Volberda, H. W. 2005. Managing potential and realized absorptive capacity: how do organizational antecedents matter? *Academy of Management Journal*, 48(6): 999-1015.
- Jennings, P., & Beaver, G. 1997. The Performance and Competitive Advantage of Small Firms: A Management Perspective. *International Small Business Journal*, 15(2), 63–75.
- Kallmuenzer, A., & Scholl-Grissemann, U. 2017. Disentangling antecedents and performance effects of family SME innovation: A knowledge-based perspective. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 13(4): 1117-1138.
- Karami, M., & Tang, J. 2019. Entrepreneurial orientation and SME international performance: The mediating role of networking capability and experiential learning. *International Small Business Journal*, 37(2): 105-124.
- Katila, R., Chen, E. L., & Piezunka, H. 2012. All the right moves: How entrepreneurial firms compete effectively. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 6(2): 116-132.
- Kim, D. H. (1998). The link between individual and organizational learning. *The strategic management of intellectual capital*, 41-62.

- Kim, Y. A., Akbar, H., Tzokas, N., & Al-Dajani, H. 2014. Systems thinking and absorptive capacity in high-tech small and medium-sized enterprises from South Korea. *International Small Business Journal*, 32(8): 876-896.
- 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.
- Kusunoki, K., Nonaka, I., & Nagata, A. 1998. Organizational capabilities in product development of Japanese firms: a conceptual framework and empirical findings. *Organization Science*, 9(6): 699-718.
- Langley, A., & Traux, J. 1994. Technology creation and technology transfer. *Research in International Business and Finance*, 1: 137-177.
- Lane, P.J., & Lubatkin, M. 1998. Relative absorptive capacity and inter-organizational learning. *Strategic Management Journal*, 19: 461-477.
- Lee, K. C., Lee, S., & Kang, I.W. 2005. KMPI: Measuring knowledge management performance. *Information Management*, 42: 469-482.
- Levitt, B., & March, J. G. 1988. Organizational learning. *Annual Review of Sociology*, 14(1): 319-338.
- Liao, J., Welsch, H., & Stoica, M. 2003. Organizational Absorptive Capacity and Responsiveness: An Empirical Investigation of Growth-Oriented SMEs. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 28(1): 63-86.
- Lu J.W., & Beamish P.W. 2001. The internationalization and performance of SMEs. *Strategic Management Journal*, 22(6/7): 565-586.
- Luo, X., Rindfleisch, A., & Tse, D. K. 2007. Working with rivals: The impact of competitor alliances on financial performance. *Journal of Marketing Research*, 44(1): 73-83.
- Mamun, A. A. (2018). Diffusion of innovation among Malaysian manufacturing SMEs. *European Journal of Innovation Management*, 21(1): 113-141.
- McGrath, H., & O'Toole, T. 2014. A cross-cultural comparison of the network capability development of entrepreneurial firms. *Industrial Marketing Management*, 43(6): 897-910.
- Meeus, M. T., Oerlemans, L. A., & Hage, J. 2001. Patterns of interactive learning in a high-tech region. *Organization Studies*, 22(1): 145-172.
- Mei, L., Zhang T. & Chen J. 2019. Exploring the effects of inter-firm linkages on SMEs' open innovation from an ecosystem perspective: An empirical study of Chinese manufacturing SMEs. *Technological Forecasting and Social Change*, 144: 118-128.
- Mongeon, P., & Paul-Hus, A. 2015. The journal coverage of Web of Science and Scopus: a comparative analysis. *Scientometrics*, 106(1): 213-228
- Mowery, D. C., Oxley, J. E., & Silverman, B. S. (1996). Strategic alliances and interfirm knowledge transfer. *Strategic Management Journal*, 17(S2): 77-91.
- Nakos, G., Brouthers, K. D., & Dimitratos, P. 2014. International alliances with competitors and non-competitors: The disparate impact on SME international performance. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 8(2): 167-182.
- Nickerson, J. A., & Zenger, T. R. 2004. A knowledge-based theory of the firm—The problem-solving perspective. *Organization Science*, 15(6): 617-632.
- Organization for Economic Cooperation and Development [OECD]. 2019. *OECD SME and Entrepreneurship Outlook 2019*. https://read.oecd-ilibrary.org/industry-and-services/oecd-sme-and-entrepreneurship-outlook-2019_34907e9c-en#page1. Retrieved in June, 08th 2019.
- Osarenkhoe A. 2010. A study of inter-firm dynamics between competition and cooperation: a cooptation strategy. *Journal of Database Marketing & Customer Strategy Management*, 17(3/4): 201-221.
- Peteraf, M. A. 1993. The cornerstones of competitive advantage: a resource-based view. *Strategic Management Journal*, 14(3): 179-191.
- Porter, M. 1985. *Competitive advantage: creating and sustaining superior performance*. New York: Free Press, 1985.
- Rangone, A. 1999. A resource-based approach to strategy analysis in small-medium sized enterprises. *Small Business Economics*, 12(3): 233-248.
- Reagans, R., & McEvily, B. 2003. Network structure and knowledge transfer: The effects of cohesion and range. *Administrative Science Quarterly*, 48(2): 240-267.
- Rezazadeh, A., & Nobari, N. 2018. Antecedents and consequences of cooperative entrepreneurship: A conceptual model and empirical investigation. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 14(2): 479-507.
- Ritala, P. 2012. Cooptation strategy—when is it successful? Empirical evidence on innovation and market performance. *British Journal of Management*, 23(3): 307-324.

- Ritala, P., Hallikas, J., & Sissonen, H. 2008. The effect of strategic alliances between key competitors on firm performance. *Management Research: Journal of the Iberoamerican Academy of Management*, 6(3): 179-187.
- Rindfleisch A., & Moorman C. 2003. Interfirm cooperation and customer orientation. *Journal of Marketing Research*, 40(4): 421-436.
- Ross Jr, W. T., & Robertson, D. C. 2007. Compound relationships between firms. *Journal of Marketing*, 71(3): 108-123.
- Rothaermel, F. T., & Deeds, D. L. 2004. Exploration and exploitation alliances in biotechnology: A system of new product development. *Strategic Management Journal*, 25(3): 201-221.
- Sinkula, J. M., Baker, W. E., & Noordewier, T. 1997. A framework for market-based organizational learning: Linking values, knowledge, and behaviour. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 25(4): 305-318.
- Song, Y., Gnyawali, D. R., Srivastava, M. K., & Asgari, E. 2018. In Search of Precision in Absorptive Capacity Research: A Synthesis of the Literature and Consolidation of Findings. *Journal of Management*, 44(6): 2343-2374.
- Sun, P. Y., & Anderson, M. H. 2010. An examination of the relationship between absorptive capacity and organizational learning, and a proposed integration. *International Journal of Management Reviews*, 12(2): 130-150.
- Szulanski, G. 1996. Exploring internal stickiness: Impediments to the transfer of best practice within the firm. *Strategic Management Journal*, 17(S2): 27-43.
- Teece, D. J. 2007. Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28(13): 1319-1350.
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. 1997. Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7): 509-533.
- Todorova, G., & Durisin, B. 2007. Absorptive capacity: Valuing a reconceptualization. *Academy of Management Review*, 32(3): 774-786.
- Tolstoy, D. 2009. Knowledge combination and knowledge creation in a foreign-market network. *Journal of Small Business Management*, 47(2): 202-220.
- Tsai, W. 2001. Knowledge transfer in intraorganizational networks: Effects of network position and absorptive capacity on business unit innovation and performance. *Academy of Management Journal*, 44(5): 996-1004.
- Tzokas, N., Kim, Y. A., Akbar, H., & Al-Dajani, H. 2015. Absorptive capacity and performance: The role of customer relationship and technological capabilities in high-tech SMEs. *Industrial Marketing Management*, 47: 134-142.
- Van Den Bosch, F. A., Volberda, H. W., & De Boer, M. 1999. Coevolution of firm absorptive capacity and knowledge environment: Organizational forms and combinative capabilities. *Organization science*, 10(5): 551-568.
- Vanhaverbeke, W., & Cloudt, M. 2014. Theories of the firm and open innovation. *New Frontiers in Open Innovation*, 256.
- Volberda, H., Foss, N., & Lyles, M. 2010. Absorbing the concept of absorptive capacity: How to realize its potential in the organization field. *Organization Science*, 21: 931-951.
- Woods, A., & Joyce, P. 2003. Owner-Managers and the Practice of Strategic Management. *International Small Business Journal*. 21(2), 181-195.
- Yin, R. K. 2003. *Case study research: Design and methods* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Yli-Renko, H., Autio, E., & Sapienza, H. J. 2001. Social capital, knowledge acquisition, and knowledge exploitation in young technology-based firms. *Strategic Management Journal*, 22(6-7): 587-613.
- Zahra, S. A., & George, G. 2002. Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension. *Academy of Management Journal*, 27(2): 185-203.
- Zahra, S. A., Neubaum, D. O., & Larrañeta, B. 2007. Knowledge sharing and technological capabilities: The moderating role of family involvement. *Journal of Business Research*, 60: 1070-1079.
- Zahra, S. A., Nielsen, A. P., & Bogner, W. C. 1999. Corporate entrepreneurship, knowledge, and competence development. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 23(3): 169-189.
- Zahra, S. A., Sapienza, H. J., & Davidsson, P. 2006. Entrepreneurship and dynamic capabilities: A review, model and research agenda. *Journal of Management studies*, 43(4): 917-955.
- Zahra, S. A., Ucbasaran, D., & Newey, L. R. 2009. Social knowledge and SMEs' innovative gains from internationalization. *European Management Review*, 6(2): 81-93.
- Zollo, M.M., & Winter, S.G. 2002. Deliberate Learning and the Evolution of Dynamic Capabilities. *Organization Science*, 13: 339-351.