



CAPACIDADES DINÂMICAS A PARTIR DE UMA PERSPECTIVA DE PROCESSOS E ROTINAS: UM ESTUDO NO SETOR METAL MECÂNICO

 **Gabriela Cappellari**¹  **Lisiane Caroline Rodrigues Hermes**²  **Clarice Vepo do Nascimento Welter**³

¹ Doutora, Universidade Federal de Santa Maria – UFSM. Palmeira das Missões, RS – Brasil. gabriela.cappellari@ufsm.br

² Doutora, Universidade de Passo Fundo – UPF. Passo Fundo, RS – Brasil. lisianehermes@upf.br

³ Mestra, Universidade Federal de Santa Maria – UFSM. Santa Maria, RS – Brasil. clarice_vepo@hotmail.com

Resumo

Objetivo: Compreender o processo de desenvolvimento de capacidades dinâmicas na perspectiva dos processos e rotinas de busca e inovação em empresas do setor metal mecânico localizadas na região Sul do Brasil.

Metodologia/Abordagem: Pesquisa exploratória e descritiva, realizada com abordagem qualitativa. O procedimento técnico foi o estudo de caso múltiplo realizado junto a três organizações do segmento metal mecânico do Sul do Brasil. Para a coleta de dados, foram realizadas entrevistas com 18 gestores. Os dados foram organizados e analisados por meio da análise de conteúdo. As categorias estabelecidas foram pautadas na identificação dos elementos componentes e dos mecanismos organizacionais de desenvolvimento das capacidades dinâmicas (CD), propostos por Meirelles e Camargo (2014).

Resultados: Os resultados evidenciam que as CD das empresas investigadas são constituídas por processos e rotinas de busca ou inovação que possibilitam o gerenciamento e a mobilização de recursos organizacionais, tendo em vista o atendimento das necessidades e mudanças do mercado.

Originalidade: A pesquisa apresenta novos e esclarecedores insights para o entendimento de como as CD são desenvolvidas. Ao identificar quais rotinas e processos propiciam o desenvolvimento das CD, a pesquisa contribui para o entendimento de como se dá o processo de desenvolvimento de CD nas organizações.

Contribuições teórico/metodológicas: O modelo baseado na proposta de Meirelles e Camargo (2014) é capaz de contribuir para a priorização de ações necessárias para o desenvolvimento de capacidades absorptivas, adaptativas e inovativas. Essa característica do modelo é importante, pois direciona o gestor àquelas ações que, de fato, podem interferir na evolução da organização.

Palavras-chave: Capacidade absorptiva. Capacidade adaptativa. Capacidades dinâmicas. Capacidade inovativa. Processos e rotinas. Setor metal mecânico.

DYNAMIC CAPACITIES FROM A PERSPECTIVE OF PROCESSES AND ROUTINES: A STUDY IN THE METAL MECHANIC SECTOR

Abstract

Objective: Understand the process of development of dynamic capacities in the perspective of the processes and routines of search and innovation in companies of the metal mechanic sector located in the southern region of Brazil.

Methodology / Approach: Exploratory and descriptive research, qualitative approach. The technical procedure was a multiple case study, carried out with three organizations in the metal mechanic segment in southern Brazil. For data collection, interviews were conducted with eighteen managers. The data were organized and analyzed through content analysis. The established categories were guided by the identification of the component elements and organizational mechanisms for the development of dynamic capacities (DC), proposed by Meirelles and Camargo (2014).

Originality / Relevance: The research presents new and illuminating insights for understanding how DCs are developed. By identifying which routines and processes provide for the development of DCs, the research contributes to the understanding of how the process of DC development takes place in organizations.

Cite as / Como citar

American Psychological Association (APA)

Cappellari, G., Hermes, L. C. R., & Welter, C. V. do N. (2022). Capacidades dinâmicas a partir de uma perspectiva de processos e rotinas: um estudo no setor metal mecânico. *Iberoamerican Journal of Strategic Management (IJSM)*, 21, 1-28, e19554. <https://doi.org/10.5585/riae.v21i1.19554>.

(ABNT – NBR 6023/2018)

CAPPELLARI, Gabriela; HERMES, Lisiane Caroline Rodrigues; WELTER, Clarice Vepo do Nascimento. Dynamic capacities from a process and routine perspective: a study in the metal mechanic sector. *Iberoamerican Journal of Strategic Management (IJSM)*, v. 21, p. 1-28. 2022. <https://doi.org/10.5585/riae.v21i1.19554>.

Fidings: The results show that the DC of the investigated companies are made up of search and innovation processes and routines that enable the management and mobilization of organizational resources, in order to meet the needs and changes of the market.

Theoretical / methodological contributions: The model based on the proposal by Meirelles and Camargo (2014), is capable of contributing to the prioritization of actions necessary for the development of absorptive, adaptive and innovative capacities. This characteristic of the model is important, as it directs the manager to those actions that can actually interfere in the evolution of the organization.

Keywords: Dynamic capabilities. Processes and routines. Absorptive capacity. Adaptive capacity. Innovative capacity. Mechanical metal sector.

CAPACIDADES DINÁMICAS DESDE UNA PERSPECTIVA DE PROCESOS Y ROTINAS: UN ESTUDIO EN EL SECTOR METALMECÁNICO

Resumen

Objetivo: Comprender el proceso de desarrollo de capacidades dinámicas desde la perspectiva de procesos y rotinas de búsqueda e innovación en empresas del sector metalmeccánico ubicadas en la región sur de Brasil.

Metodología / Enfoque: Investigación exploratoria y descriptiva, enfoque cualitativo. El procedimiento técnico fue un estudio de caso múltiple, realizado con tres organizaciones del segmento metalmeccánico en el sur de Brasil. Para la recolección de datos, se realizaron entrevistas con dieciocho gerentes. Los datos fueron organizados y analizados mediante análisis de contenido. Las categorías establecidas se guiaron por la identificación de los elementos componentes y mecanismos organizacionales para el desarrollo de capacidades dinámicas (CD), propuesta por Meirelles y Camargo (2014).

Resultados: Los resultados muestran que las CD de las empresas investigadas están conformadas por procesos y rotinas de búsqueda e innovación que permiten la gestión y movilización de recursos organizacionales, con el fin de satisfacer las necesidades y cambios del mercado.

Originalidad: la investigación presenta conocimientos nuevos y esclarecedores para comprender cómo se desarrollan los países en desarrollo. Al identificar qué rotinas y procesos proporcionan el desarrollo de CD, la investigación contribuye a comprender cómo se lleva a cabo el proceso de desarrollo de CD en las organizaciones.

Aportes teórico-metodológicos: El modelo basado en la propuesta de Meirelles y Camargo (2014), es capaz de contribuir a la priorización de acciones necesarias para el desarrollo de capacidades absorptivas, adaptativas e innovadoras. Esta característica del modelo es importante, ya que dirige al gerente hacia aquellas acciones que realmente pueden interferir en la evolución de la organización.

Palabras clave: Capacidades dinámicas. Procesos y rotinas. Capacidad de absorción. Capacidad de adaptarse. Capacidad innovadora. Sector metal mecánico.

1 Introdução

A intensa competição vivenciada no contexto empresarial tem feito com que as organizações inseridas em ambientes dinâmicos e competitivos trabalhem em prol da obtenção de novas formas de vantagem competitiva (Melo & Machado, 2020). Para usufruir de vantagem competitiva duradoura em um contexto caracterizado por rápidas mudanças, tornou-se essencial que as organizações não apenas se adaptem a esses ambientes, mas desenvolvam inúmeras capacidades para que se mantenham no mercado. Entre essas capacidades, destacam-se as capacidades dinâmicas (CD), pois elas podem explicar o desempenho superior de uma firma em relação a outra em situações de rápidas e inesperadas mudanças (Teece, Pisano & Shuen, 1997).

As capacidades dinâmicas têm um importante papel na competitividade das empresas. Atingir um desempenho superior ou obter uma vantagem competitiva em ambientes altamente mutáveis têm sido temas amplamente tratados na literatura acerca das capacidades dinâmicas (Meirelles & Camargo, 2014; Guerra, Tondolo & Camargo, 2016). Esses temas também têm atraído a atenção de pesquisadores de diversas áreas, principalmente no que diz respeito ao desenvolvimento de recursos e competências (Teece, Pisano & Shuen, 1997; Ambrosini & Bowman, 2009; Wang & Ahmed, 2007; Biazzi, 2012).

As capacidades dinâmicas passaram a ter maior relevância a partir do início dos anos 90, com os estudos de Teece e Pisano (1994), Teece, Pisano e Shuen (1997) e Eisenhardt e Martin (2000), em virtude da redução de fronteiras entre os mercados e o conseqüente acirramento da concorrência, sendo consideradas nas pautas de pesquisas de estudiosos do âmbito estratégico (Martins & Tavares, 2014). Além disso, os estudos na área das CD visam compreender como uma organização direciona seus recursos e atividades para abordar e moldar ambientes externos (Heaton; Lewin & Teece, 2019).

Teece, Pisano e Shuen (1997), autores seminais dessa teoria, definem as capacidades dinâmicas como a habilidade de a firma integrar, construir e reconfigurar competências internas e externas, respondendo às rápidas mudanças do ambiente e refletindo sua habilidade de alcançar formas inovadoras de vantagem competitiva. Já Wang e Ahmed (2007) apregoam que capacidade dinâmica é um comportamento constantemente orientado a integrar, reconfigurar, renovar e recriar seus recursos e capacidades e, mais importante, atualizar e reconstruir as capacidades-chave em resposta às mutações do ambiente para atingir e sustentar a vantagem competitiva. Para os autores, as capacidades dinâmicas são compostas por três elementos: **capacidade absorptiva, capacidade adaptativa e capacidade inovativa**.

Assim, para os propósitos do presente artigo, compreende-se CD como a capacidade baseada em decisões deliberadas e recorrentes, composta por processos combinatórios de capacidades que permitem criar, estender, modificar ou reconfigurar as capacidades-chave da organização e sua base de recursos e competências, fazendo uso de três elementos: a) comportamentos e habilidades; b) rotinas e processos; e c) mecanismos de aprendizagem e governança do conhecimento (Meirelles & Camargo, 2014).

Apesar de a origem das CD estar clara, a explicação de como elas se desenvolvem não está (Zollo & Winter, 2002; Feldman & Worline, 2012). Conforme Argote e Ren (2012) e Feldman e Worline (2012), há muito caminho a percorrer para se estabelecer um consenso sobre como desenvolver CD. Portanto, esses elementos por Meirelles e Camargo (2014) foram estabelecidos para analisar como as empresas desenvolvem e sustentam suas capacidades dinâmicas. A literatura estabelece um campo de discussão sobre o desenvolvimento de CD envolvendo processos e rotinas (Peteraf; Di Stefano & Verona, 2013). Meirelles e Camargo (2014), por sua vez, propõem um modelo que integra distintos elementos dos estudos sobre CD, e a presente pesquisa utiliza um recorte desse modelo, isto é, processos e rotinas de busca e inovação.

Logo, observar os recursos existentes internamente e os disponíveis no mercado, bem como as possibilidades de rapidamente configurá-los, conduz a novas realidades do ambiente de negócios. Aqui argumenta-se que a base de recursos e competências de uma empresa, mediante o desenvolvimento de processos e rotinas, só é possível após a adequada leitura da dinâmica do setor (Garcia, 2017). Assim, torna-se indispensável compreender processos e rotinas que possibilitem encontrar a informação adequada no tempo certo e transformá-la, tendo como objetivo favorecer o ajustamento competitivo da organização.

Nesse sentido, este estudo vai abordar o mecanismo **processos e rotinas de busca e inovação** como um possível caminho para identificar de que maneira ocorre o processo de desenvolvimento de CD. Ainda que pesquisas recentes contemplem novos achados sobre CD (Tondolo & Bitencourt, 2014; Cappellari et al. 2019; Melo & Machado, 2020), não há evidências de estudos que tenham adotado a perspectiva dos processos e rotinas de busca e inovação para compreender o processo de desenvolvimento de CD. Isto posto, torna-se importante destacar que a perspectiva de processo está atrelada à habilidade do indivíduo, aliada às necessidades da organização (Zahra & George, 2002; Todorova & Durisim, 2007). Eisenhardt e Martin (2000) chamam atenção para a noção de processos de negócios ao ressaltarem que as capacidades dinâmicas são os processos que utilizam recursos para corresponder ou criar mudanças de mercado.

Esta pesquisa que tem como principal diretriz uma das proposições de Meirelles e Camargo (2014), pretendendo apresentar novos e esclarecedores *insights* para o entendimento de como as CD são desenvolvidas. O artigo responde ao apelo por esforços de ampliar a precisão teórica na pesquisa organizacional que busque compreender o desenvolvimento de CD. Adicionalmente, a investigação esclarece como os processos e as rotinas se relacionam com as práticas gerenciais, avançando o conhecimento da temática.

Assim, a questão que norteou o presente estudo foi a seguinte: Como acontece o processo de desenvolvimento de capacidades dinâmicas na perspectiva dos processos e rotinas de busca e inovação? Para entender esse processo, o objetivo foi compreender o processo de desenvolvimento de capacidades dinâmicas na perspectiva dos **processos e rotinas de busca e inovação** em empresas do setor metal mecânico localizadas na região Sul do Brasil.

Para isso, foi realizado um estudo de caso múltiplo em três organizações do segmento metal mecânico do Sul do Brasil, pois é um setor considerado estratégico na matriz produtiva na região em que o estudo foi realizado. As três empresas que participaram da pesquisa atendem tanto o mercado nacional quanto o internacional, contribuindo significativamente para a geração de emprego, renda e desenvolvimento na região Sul do Brasil.

Além desta parte introdutória, este artigo está estruturado em mais quatro seções. A segunda seção consiste em uma breve revisão teórica sobre o tema deste artigo. A terceira seção tem o objetivo de apresentar os procedimentos metodológicos utilizados para o desenvolvimento da pesquisa. Na sequência, apresenta-se a análise e a discussão dos resultados e, por fim, ponderam-se as considerações finais.

2 Revisão bibliográfica

2.1 Capacidades dinâmicas

As capacidades dinâmicas (CD) são consideradas um processo único, idiossincrático e dependente de cada organização (Teece, Pisano & Schuen, 1997; Lee & Slater, 2007). Teece, Pisano e Schuen (1997) explicam que as CD geram vantagem competitiva para as organizações detentoras de recursos valiosos, raros, de difícil imitação e substituição. Para os autores, o surgimento das CD se relaciona com a explicação de desempenho superior de uma organização em comparação a outra em situações de rápidas mudanças. Já no entendimento de Helfat *et al.* (2007) e de Zahra, Sapienza e Davidsson (2006), as CD podem ser fonte de competitividade na medida em que os processos de mudança e capacidades organizacionais sejam intencionais, dirigidos pela gestão da empresa, diante das exigências competitivas do mercado.

Para Tondolo e Bitencourt (2014), a teoria das CD tem sido uma das referências na busca pelo entendimento da vantagem competitiva das organizações. Complementando, Cardoso, Martins e Kato (2015) afirmam que muitos pesquisadores da área de estratégia têm se dedicado ao estudo das capacidades dinâmicas, pois uma das questões fundamentais da área é responder como as empresas obtêm e sustentam vantagem competitiva. Isso fez com que, ao longo dos últimos anos, o conceito de CD como fonte de vantagem competitiva se proliferasse.

Takahashi *et al.* (2017) afirmam que, por meio da reconfiguração de recursos, as CD surgem como resposta para atender aos requisitos e abordar mudanças ambientais externas e aspectos internos da organização. Nesse sentido, Wang e Ahmed (2007), em seu modelo de pesquisa de capacidades dinâmicas, sugerem a integração de três fatores componentes: a capacidade absorptiva, a capacidade adaptativa e a capacidade inovativa, assim descritas:

*Capacidade absorptiva (ACAP): habilidade da empresa em adquirir conhecimento externo e assimilá-lo com o conhecimento interno, criando mecanismos para explorar esse novo conhecimento.

*Capacidade adaptativa: habilidade da empresa em identificar e capitalizar as oportunidades emergentes do mercado. Reforça também a habilidade da empresa em se adaptar no tempo certo, por meio de flexibilidade dos recursos e alinhamento de seus recursos e capacidades com as mudanças do ambiente.

*Capacidade inovativa: habilidade da empresa em desenvolver novos produtos e mercado, mediante a orientação do alinhamento estratégico para comportamentos e processos de inovação.

Cohen e Levinthal (1989, 1990, 1994) consideram a ACAP como a capacidade organizacional de identificar, assimilar e aplicar o conhecimento externo comercialmente. A proposição inicial entende que a organização precisa de conhecimento prévio, o que se relaciona com a assimilação e utilização dos conhecimentos novos para desenvolver inovação ou desempenho inovador.

Mais tarde, Zahra e George (2002) adotam uma perspectiva processual da ACAP e explicam que a distribuição eficaz do conhecimento interno e a integração são elementos críticos dessa capacidade. Os autores propõem uma reconceituação do constructo, incluindo a capacidade de transformação, bem como as dimensões de ACAP, potencial (PACAP) e realizada (RACAP). A PACAP considera as capacidades de aquisição e assimilação do conhecimento, ao passo que a RACAP compreende as capacidades de transformação e aplicação do conhecimento. Vale ressaltar que as quatro capacidades dependem uma da outra para que a ACAP seja efetiva.

A aquisição se refere à capacidade de valorizar, identificar e adquirir o conhecimento externo. A assimilação alude à capacidade organizacional de analisar, processar, interpretar e compreender a informação externa obtida. A transformação, por sua vez, remete à capacidade de reconhecer a informação e combiná-la com o conhecimento já existente. Por fim, a aplicação remete à capacidade de refinamento, expansão e alavancagem das competências existentes, assim como à criação de novas competências mediante a incorporação do conhecimento adquirido (Zahra; George, 2002).

Staber e Sydow (2002) enfatizam que a capacidade adaptativa busca equilíbrio nas estratégias de prospecção e exploração. Akgün, Kestin e Byrne (2012) pesquisaram o efeito do mercado, da tecnologia e do sistema de gestão em relação à capacidade adaptativa e à capacidade de inovação dos produtos, assim como o papel das dimensões informais estruturais. Com base na determinação da capacidade adaptativa, os autores utilizaram os seguintes constructos: a) autonomia de decisão e estilo de gestão; b) sistema de informações e de apoio à decisão; e c) pluralidade e multifuncionalidade da equipe. Os autores identificaram interações recíprocas entre os fatores investigados, permitindo que as organizações adaptassem suas estruturas internas diante das pressões externas.

A inovação, segundo Wang e Ahmed (2004), é caracterizada pela capacidade de inovação global da organização com a introdução de novos produtos no mercado ou abertura de novos mercados, havendo combinação entre orientação estratégica, comportamento e processo inovador. Considerando esse contexto, os autores realizaram uma extensa revisão da literatura e identificaram cinco dimensões de inovação global da organização: a) capacidade de inovação de produto; b) inovação de mercado; c) inovação comportamental; d) inovação de processo; e e) capacidade de inovação estratégica.

Dessa forma, é relevante que as organizações tenham habilidade para identificar, implementar, (re)configurar e renovar a base essencial de recursos tangíveis e intangíveis a partir da análise dos microfundamentos da intra-indústria, visando vantagem competitiva sustentável no longo prazo (Teece; Pisano & Schuen, 1997; Zott, 2003; Zahra; Sapienza & Davidsson, 2006; Wang & Ahmed, 2007; Teece, 2007; Tondolo & Bitencourt, 2014). Assim, tem como principais questões os antecedentes intraorganizacionais da ACAP, incluindo os papéis dos indivíduos, as microatividades e as unidades dentro da empresa, que servem como determinantes da ACAP (Apriliyanti & Alon, 2017).

Apesar de a origem das CD estar compreensível, isso não se aplica ao seu desenvolvimento (Zollo & Winter, 2002); Feldman & Worline. 2012). O que se sabe a respeito das fontes geradoras de CD não é consenso, e pesquisadores expõem entendimentos suscetíveis para discussão.

Teece, Pisano e Schuen (1997), por exemplo, afirmam que a vantagem competitiva é oriunda de três fatores que auxiliam a organização a indicar suas CD: a) processos gerenciais e organizacionais (coordenação/integração, aprendizagem e reconfiguração e transformação); b) posição de seus ativos; e c) caminhos disponíveis (alternativas estratégicas). Helfat *et al.* (2007) concordam que processos são fontes geradoras de CD e apontam que a identificação da necessidade de mudança é feita por meio de processos específicos, como processos de busca, tomada de decisão e gerenciamento de mudança. Assim, as vantagens oriundas das CD dependem da eficácia dos processos organizacionais e gerenciais.

Já Eisenhardt e Martin (2000) sinalizam que os processos constituintes de CD podem ser imitados; desta forma, o valor das CD para a obtenção de vantagem competitiva está nas configurações de recursos, não nas próprias capacidades. Como exemplos de processos que podem ser entendidos como CD, os autores mencionam as rotinas de desenvolvimento de produto, as rotinas de aquisições e alianças, as rotinas de alocação de recursos e as rotinas de transferência de conhecimento e de replicação.

Nessa mesma linha que processos são fontes geradas de CD, Zollo e Winter (2002) enfatizam os processos de aprendizagem. Para os autores, são três os mecanismos de aprendizagem das CD: a) acumulação de experiências; b) articulação de conhecimento; e c) codificação do conhecimento. Meirelles e Camargo (2014), por sua vez, propuseram um modelo integrador com elementos componentes e mecanismos de desenvolvimento das CD, que são: comportamentos e habilidades de mudança e inovação, processos e rotinas de busca e inovação e mecanismos de aprendizagem e governança do conhecimento.

A partir do exposto, observa-se que os autores concordam que as CD se referem a rotinas compostas por processos e atividades de diferentes níveis e que os elementos que tornam esses processos

e rotinas únicos são formadores de CD. Compreende-se, portanto, que as CD são construídas a partir de vários pontos de partida e ao longo de distintos caminhos. Assim, a compreensão dos elementos componentes e dos mecanismos de desenvolvimento pode colaborar para entender como as CD surgem, se desenvolvem, são modificadas e transformadas ao longo do tempo. O tópico seguinte versa a respeito disso.

2.2 Elementos componentes e mecanismos organizacionais de desenvolvimento

Meirelles e Camargo (2014), a partir de uma pesquisa bibliográfica sobre os principais conceitos e fatores componentes das capacidades dinâmicas, propõem uma síntese dos elementos componentes e dos mecanismos de desenvolvimento das CD. Os autores destacam que é necessário a empresa desenvolver comportamentos e habilidades de mudança e inovação, processos e rotinas de busca e inovação e mecanismos de aprendizagem e governança do conhecimento que deem suporte à existência de capacidades dinâmicas. Ou seja, deve haver um ciclo contínuo de acumulação de experiência por meio de um processo recursivo, tornando a empresa cada vez mais apta para desenvolver capacidades dinâmicas. O Quadro 1 demonstra esse conceito.

Quadro 1

Modelo integrado de capacidades dinâmicas: comportamentos, habilidades, rotinas, processos e mecanismos de aprendizagem e governança do conhecimento

Elementos componentes	Capacidades Dinâmicas	Indicadores de capacidades dinâmicas
Comportamentos e habilidades de mudança e inovação		Geração de ideias e introdução de rupturas no mercado
Processos e rotinas de busca ou inovação		Mudanças organizacionais
Mecanismos de aprendizagem e governança do conhecimento		Inovação e desenvolvimento de novos mercados

Fonte: Adaptado de Camargo e Meirelles (2014)

Este estudo visa identificar os processos e rotinas de busca ou inovação no desenvolvimento de capacidades dinâmicas, conforme proposto por Meirelles e Camargo (2014). Fundamentou-se na ideia de que processos e rotinas são capacidades comportamentais armazenadas que envolvem conhecimento, frequência, regularidade e memória. Dessa maneira, apoia-se nesse pilar como unidade de análise para aprimorar o reconhecimento de CD nas organizações de um setor específico, ampliando a perspectiva da gestão.

Assim, os autores aprimoraram a literatura de capacidades dinâmicas no sentido de relacionar estudos e elaborar uma proposta considerando esses fatores como elementos componentes e mecanismos

de desenvolvimento de capacidades dinâmicas. Os elementos são definidos no Quadro 2, de acordo com a visão de diferentes autores que abordam a temática.

Quadro 2

Elementos componentes e mecanismos de desenvolvimento de capacidades dinâmicas

Autores	Rotinas e processos de busca ou inovação
Nelson (2009); Teece (2009); Gerard (2011); Meirelles e Camargo (2014).	<ul style="list-style-type: none"> -As rotinas e os processos são padrões de comportamento repetíveis que conectam atores em dado contexto e que representam a execução da estrutura de trabalho. -As rotinas mantêm as organizações comprometidas com o fornecimento de bens e serviços, que se sustentam ao longo do tempo. -Rotinas são comportamentos aprendidos. -Os processos compreendem todas as capacidades necessárias para transformar entradas em resultados desejados. Isso inclui especificações, tecnologia, ferramentas, procedimentos, políticas, práticas e métodos. -Os processos fornecem a estrutura de trabalho. Referem-se à sequência contínua de fatos que se reproduzem com certa regularidade. Os processos constituem as rotinas, e, em razão disso, sem que haja um processo a ser repetido, não existirá a rotina.

Fonte: Elaborado pelos autores.

A literatura ainda é limitada em relação à explicação do desenvolvimento de CD a partir de rotinas e processos de busca ou inovação. Alguns estudos mais recentes começaram a endereçar esta questão, conforme apontam Wohlgemuth e Wenzel (2015), Garcia (2017) e Biesenthal, Gudergan e Ambrosini (2019).

Barney e Felin (2013) defendem que as rotinas se constituem como um importante acesso à natureza das CD. Segundo Nelson e Winter (2005), existem três tipos de rotinas: a) rotinas operacionais; b) rotinas de investimento; e c) rotinas de busca. Esta última é a que garante a existência de CD; conseqüentemente, tem o potencial de garantir a sobrevivência de uma empresa. Por sua vez, Eisenhardt e Martin (2000) citam as rotinas de desenvolvimento de produto, as rotinas de aquisições e alianças, as rotinas de alocação de recursos e as rotinas de transferência de conhecimento e de replicação como exemplos de processos organizacionais que podem ser compreendidos como CD.

Já Biesenthal, Gudergan e Ambrosini (2019) destacam que, por um lado, as CD são compostas por rotinas que abrangem regras e sistemas e, por outro, por cursos de ação e comportamentos, com o intuito de modificar as capacidades operacionais. Diante o exposto, pode-se inferir que se uma empresa não faz uso das rotinas para se adaptar às mudanças do ambiente (estas não apresentam CD), mas apenas soluções de problema *ad hoc* (Winter, 2003).

Na perspectiva dos processos, Teece, Pisano e Schuen (1997) apregoam que os processos são fontes geradoras de CD. Collis (1994), Winter (2003), Wang e Ahmed (2007) e Teece (2009) asseveram que as CD, sob a ótica das rotinas e processos, são vistas como resultado de uma hierarquia de capacidades. No nível hierárquico inferior, estão as capacidades funcionais ou comuns; no nível intermediário, encontram-se as capacidades-chave, relacionadas aos melhoramentos dos processos de

negócio, exploração e seleção de oportunidades; por fim, na CD seria o terceiro nível, estão o criativo ou as capacidades superiores, que mudam o produto ou a escala e a base de consumidores.

Na visão de Eisenhardt e Martin (2000), os processos constituintes de CD são passíveis de imitação, razão pela qual o valor das CD para a obtenção de vantagem competitiva está nas configurações de recursos que elas criam, não nas próprias capacidades. Assim, as CD são construídas a partir de vários pontos de partida e ao longo de diferentes caminhos.

Na lente teórica das CD, tanto as rotinas quanto os processos fornecem suporte à geração de novas ideias, novos produtos e serviços, bem como à seleção e à implementação da mudança (Meirelles & Camargo, 2014). Diante do exposto, nota-se que tanto o conceito quanto a operacionalização do construto das CD ainda são temas de debate científico no meio acadêmico. Conforme apregoam Zollo e Winter (2002), sabe-se o que as CD são, mas não se sabe como as organizações as desenvolvem.

Portanto, diante de uma evidente limitação dos estudos prévios, esta pesquisa pretende contribuir para a compreensão do processo de desenvolvimento de CD, na perspectiva dos processos e rotinas de busca e inovação, em empresas do setor metal mecânico localizadas na região Sul do Brasil.

3 Método

A presente pesquisa se caracteriza como uma pesquisa empírica de abordagem qualitativa (Flick, 2009; Creswell, 2010), de natureza exploratória e descritiva (Martins & Theóphilo, 2009). Ela foi realizada por meio de estudo de casos múltiplos, buscando investigar, detalhadamente, três organizações do segmento metal mecânico (Empresa A, B e C) por meio da análise dos procedimentos, recursos, mecanismos e sistemas que lhes permitem desenvolver capacidades dinâmicas

O segmento investigado, metal mecânico, trata-se de um setor estratégico na matriz produtiva na região em que o estudo foi realizado. As três empresas que participaram da pesquisa atendem tanto o mercado nacional, quanto o mercado internacional, contribuindo significativamente para geração de emprego, renda e desenvolvimento na região Sul do Brasil.

Primeiramente, com o intuito de compreender a história de cada uma das três organizações, buscaram-se informações sobre elas a partir de análise de seus documentos internos, como material de divulgação, história de evolução, atas, informativos, redes sociais e sites de notícias. Posteriormente, foram realizadas entrevistas com gestores indicados pelas diretorias, o que levou à entrevista de 18 gestores participantes da pesquisa, sendo 6 de cada organização. Esses indivíduos influenciam as decisões estratégicas e são ligados ao comando superior da organização.

A capacidade absorptiva foi analisada tendo como base o instrumento proposto por Zahra e George (2002), que engloba quatro dimensões: a) aquisição; b) assimilação; c) transformação; e d) aplicação do conhecimento. Para a investigação da capacidade adaptativa, foi utilizado um instrumento adaptado de Akgün, Kestin e Byrne (2012) e Staber e Sydow (2002), que consideram as seguintes dimensões ao analisar esta capacidade: a) autonomia de decisão e estilo de gestão; b) sistemas de

informação e de apoio à decisão; e c) pluralidade e multiplicidade da equipe. A capacidade inovativa, por sua vez, foi investigada pelo instrumento adaptado de Wang e Ahmed (2004), que mede a inovação por meio da capacidade de: a) inovação em produto; b) inovação em mercado; c) inovação em processo; d) inovação comportamental; e e) inovação estratégica.

Os dados foram organizados e analisados por intermédio da análise de conteúdo, conforme as três fases de averiguação de Bardin (2011): pré-análise; exploração do material e tratamento dos resultados; e inferência e interpretação. Na pré-análise, as entrevistas foram transcritas. Na sequência, foi realizada a leitura minuciosa das transcrições, de modo a auferir os destaques nesta etapa de análise. Ao final de cada uma das entrevistas, elaborou-se uma sistematização com os trechos de cada entrevista para posterior análise.

Em relação à exploração do material, as categorias estabelecidas foram pautadas na identificação dos elementos componentes e dos mecanismos organizacionais de desenvolvimento das capacidades dinâmicas, conforme proposto por Meirelles e Camargo (2014), sendo processos e rotinas de busca ou inovação. As categorias de análise são apresentadas no Quadro 3.

Quadro 3

Modelo Teórico de Análise

CAPACIDADES DINÂMICAS			REFERENCIAL TEÓRICO
Elementos Componentes:			Wang e Ahmed (2007)
Capacidade Absortiva	Capacidade Adaptativa	Capacidade Inovativa	
ANTECEDENTES			REFERENCIAL TEÓRICO
-Aquisição; -Assimilação; -Transformação; -Aplicação.	-Autonomia de decisão e estilo de gestão; -Sistema de informação e apoio à decisão; -Pluralidade e multifuncionalidade da equipe.	-Inovação de produtos. -Inovação de mercado; -Inovação de processos; -Inovação de comportamento; -Inovação estratégica.	Capacidade Absortiva: Zahra e George (2002); Capacidade Adaptativa: Akgün, Kestin e Byrne (2012), Staber e Sydow (2002). Capacidade Inovativa: Wang e Ahmed (2004).
ELEMENTOS COMPONENTES E MECANISMOS ORGANIZACIONAIS DE DESENVOLVIMENTO			REFERENCIAL TEÓRICO
Processos e rotinas de busca ou inovação			Meirelles e Camargo (2014).

Fonte: Elaborado pelos autores.

Por fim, realizou-se o tratamento dos resultados, inferência e interpretação dos dados, considerando o referencial teórico do presente estudo. A triangulação dos dados considerou as fontes de evidências utilizadas (teorias, documentos e entrevistas), tendo em vista a compreensão do tema e a obtenção de contribuições teóricas e empíricas.

4 Apresentação dos resultados

Na sequência, são apresentados os elementos componentes e mecanismos organizacionais que dão sustentação ao desenvolvimento de capacidades dinâmicas em cada uma das empresas objeto de estudo.

4.1 Empresa A

A Empresa A foi fundada em meados da década de 1940 e compreende cerca de 2.700 funcionários. A organização se consolidou nos segmentos agrícola, rodoviário, automotivo e de construção. Possui certificação ISO 9001, ISO/TS 16949 e ISO 14001, além de ter o sistema de gestão integrado com base na OHSAS 18001:2007.

Em relação aos processos e rotinas de busca e inovação, a Empresa A realiza gestão de risco, e a capacidade de pesquisar, planejar e controlar os resultados auxilia a empresa nesse processo. Nonaka (1994) explica que a capacidade de reconhecer valor em informações externas depende (em parte) da capacidade do indivíduo e do conhecimento existente na organização, vinculando uma atividade criativa ao conhecimento específico. Nessa mesma perspectiva, Cohen e Levinthal (1990) afirmam que o nível de conhecimento prévio presente nas organizações (inicialmente na forma de capital humano) favorece os elementos básicos que permitem que as empresas absorvam novos conhecimentos relacionados e melhorem sua capacidade de avaliar e utilizar os conhecimentos externos, que são, em grande parte, uma função do nível de conhecimento prévio relacionado na empresa.

Desse modo, para a empresa, o gerenciamento de riscos tem como finalidade identificar e administrar riscos múltiplos, aproveitar oportunidades, otimizar capital e fortalecer as decisões. Percebe-se que, a partir da interação com parceiros estratégicos, surgem novas oportunidades, o que fortalece a competitividade do setor (Cassol *et al.*, 2021). Ainda, esses achados corroboram Teece (2007) quando o autor aponta que as empresas devem, constantemente, pesquisar, explorar e analisar informações a fim de identificar e modelar oportunidades e/ou ameaças.

A empresa assume riscos, eles são analisados e gerenciados constantemente (E1).

A busca por informações sobre produtos, clientes, concorrentes e tendências é uma rotina constante da empresa. A participação em simpósios, seminários, congressos nacionais e internacionais e visitas aos clientes são as principais fontes de busca. Essas evidências sustentam a tese de Vega-Jurado *et al.* (2008): as fontes de informação mais usuais pelas organizações são as denominadas “fontes de mercado” (concorrentes, clientes, consumidores) e as “fontes científicas” (universidades, instituições de pesquisas, congressos). Tais informações amparam a tomada de decisão empresarial, potencializando o desempenho e permitindo o sucesso da organização a longo prazo.

Por meio de congressos nacionais e internacionais, simpósios, seminários buscamos informações, contatos. E também tentando ver o cliente em visitas, quais são as tendências nos clientes (E5)

Temos um documento onde a gente faz o mapeamento dos nossos principais concorrentes. Qual é o parque fabril, planta, se tem pintura, se tem processo completo. É formalizado. Estas informações nos ajudam a medir qual é a fragilidade e quais são as forças (E2).

A empresa tem uma metodologia de solução de problemas que prioriza a clientela. A empresa é proativa, identificando os problemas enfrentados pelos clientes, desenvolvendo projetos e gerando soluções. Para Dyer e Singh (1998), as relações estreitas com os clientes favorecem a busca por informações, permitindo uma nova visão das condições de mercado e de oportunidades.

Em sentido complementar, Vinding (2004, 2006) explica que as relações estreitas com os clientes auxiliam na ampliação de capacidades, pois esses relacionamentos estimulam os canais de informações e o fluxo de conhecimento. A orientação é centrada nos clientes, e além de tomar conhecimento das necessidades, desejos e demandas desses clientes, a empresa busca entregar satisfação, com o intuito de criar relacionamentos duradouros e de confiança.

Realizamos reuniões para sinalização de problemas só com os gestores, semanalmente. Fora isso, por exemplo no desenvolvimento de produtos tem reuniões para fazer definições de como e quais serão as etapas. O foco sempre é o cliente (E3).

Qualidade e rapidez são as características do gerenciamento de processos. A busca pela melhoria é contínua, unindo gestão e tecnologia, com foco na otimização dos resultados. Cohen e Levinthal (1990) e Zahra e George (2002) afirmam que o desenvolvimento e o refinamento de processos e rotinas contribuem para a combinação do conhecimento novo com o existente.

Nessa perspectiva, as evidências da Empresa A ratificam as afirmações de Flatten *et al.* (2011), uma vez que a internalização do conhecimento compreende processos de compartilhamento de inteligência, troca e partilha de conhecimento. A gestão por resultados é orientada pelo comprometimento e empenho da equipe em atingir metas e objetivos. As atividades da empresa são integradas e padronizadas para que seja possível obter o resultado desejado, ou seja, as intenções estratégicas são convertidas em resultados concretos e mensuráveis.

Não tem problema de o fluxo mudar, a equipe é muito incentivada a isso. Só precisamos entender o porquê está mudando e formalizar isso. Escrito se mantém um padrão. Tudo é padronizado (E2).

Tudo é estruturado dentro do sistema de informações desde que é gerado. Por exemplo, começou a ser gerado/planejado a produção de um novo produto, são etapas que vão caindo, que vão sendo aprovadas (E6).

Os processos produtivos são flexíveis, possibilitando mudanças. Com pouco esforço podemos mudar toda uma área de solda, por exemplo. O foco está no resultado (E3).

O alinhamento estratégico acontece por meio de planejamento, acompanhamento e controle dos processos produtivos. Esse alinhamento garante o fluxo corrente das informações compartilhadas pelos setores da organização; ademais, quanto maior o alinhamento, maior será o desempenho da empresa. Esses indicativos vão ao encontro do que é enfatizado por Nelson e Winter (2005), posto que a

capacidade de comunicação da equipe é um elemento-chave na assimilação de informações, reiterando que as reuniões e discussões de grupos de trabalho firmam as escolhas organizacionais.

A cada mês os resultados são apresentados para fins de controle e na oportunidade a equipe discute coisas novas a fazer (E1).

O planejamento estratégico da empresa é revisado periodicamente. Adota-se a análise SWOT e a análise das Cinco Forças de Porter (E4).

A empresa dispõe de demanda constante de melhoria dos processos organizacionais e aperfeiçoamentos, visando maior produtividade, qualidade e redução de custos. Possui foco na inovação de seus produtos e nas técnicas de produção, o que é considerado como essencial para a sobrevivência em um ambiente cada vez mais competitivo.

Esses achados confirmam o exposto por Damanpour (1996): a inovação é uma resposta ao ambiente externo, incluindo novo produto ou serviço, nova tecnologia de processo, novos sistemas administrativos ou novos planos e programas relativos a membros da organização. Quanto melhor forem os produtos e os processos da empresa, mais competitiva ela será.

Utilizamos tecnologias que são pioneiras a nível internacional. É o que tem de mais novo. Nossas máquinas são novas, os processos são enxutos, tudo novo e recente. Estudamos, avaliamos e investimos (E3).

Constantemente buscamos melhorar os nossos processos. Não há zona de conforto. Quanto melhor o nosso processo, mais competitivos nós somos (E5).

Nos últimos cinco anos a empresa introduziu produtos e serviços inovadores. Por exemplo, em um cliente em particular resolvemos um problema dele por meio de um estudo, apresentamos um processo mais versátil.

Realizamos projetos porque a gente se propôs a fazer de alguma maneira diferente. Por exemplo, ao invés de entregar peças, entrego a peça sequenciada na linha que você precisa, melhorando o fluxo de embalagens do cliente (E6).

O Quadro 4 apresenta os processos e rotinas de busca e inovação que sustentam o desenvolvimento de capacidades dinâmicas na Empresa A.

Quadro 4

Capacidades dinâmicas empresa A

EMPRESA A	CAPACIDADE ABSORTIVA	CAPACIDADE ADAPTATIVA	CAPACIDADE INOVATIVA
PROCESSOS E ROTINAS DE BUSCA E INOVAÇÃO	-Constante busca por informações de mercado; -Gestão de riscos.	-Forte gerenciamento de processos; -Gestão por resultados; -Alinhamento estratégico por meio de sistemas de planejamento, acompanhamento e controle dos processos produtivos.	-Melhoria contínua dos processos organizacionais; -Inovação de produtos e técnicas de produção.

Fonte: Dados da pesquisa.

Na Empresa A, os processos organizacionais remetem ao gerenciamento e à busca por informações, bem como à melhoria contínua dos processos. Nessa perspectiva, é possível inferir que a Empresa A tem o seu ambiente interno bem definido, com coordenação e otimização das tarefas e definição dos níveis de decisão (hierarquia) adotados na sua estrutura organizacional.

Além disso, a coordenação envolve a reconfiguração ou transformação da estrutura organizacional em função das alterações vislumbradas no ambiente organizacional. Nesse contexto, a aprendizagem pode ser reconhecida como um processo coletivo que permite estabelecer os códigos comuns de comunicação e reordenação das atividades em função da constante reavaliação do conhecimento adquirido. Com isso, os processos organizacionais da Empresa A viabilizam a reavaliação das decisões adotadas na alocação de recursos (onde, quando, como, quanto investir), permitindo reavaliar e reconfigurar os processos gerenciais adotados. Isto posto, corrobora o que é apontado por Pelaez *et al.*, (2008): esse processo retroativo de avaliação também se configura como um fenômeno de *path-dependence*, de forma que a coordenação dos recursos da firma vai determinar o escopo e os procedimentos de busca e seleção de informações consideradas relevantes.

Nesse sentido, afirma-se que a ACAP ajuda a identificar e obter novos conhecimentos externos, assimilar esses conhecimentos recentes e combiná-los para gerar novos conhecimentos e resolver problemas, como algo contínuo. Levando isso em consideração, Malvestiti, Esteves e Dandolini (2020) afirmam que empresas com proatividade apresentam maior probabilidade de reconhecimento de oportunidade e habilidade de descoberta em relação às organizações que não são proativas.

4.2 Empresa B

Com a expansão da agricultura no Brasil e a necessidade de sistemas elétricos para as unidades fabris e armazenadoras do mercado agroindustrial, a Empresa B foi fundada na década de 1940, introduzindo conceitos e tecnologias que estavam em evidência na Europa. A organização compreende aproximadamente 900 funcionários, possui certificação ISO 9001 e está consolidada no agronegócio e no setor industrial.

Em relação aos processos e rotinas de busca e inovação, a Empresa B realiza constante monitoramento do mercado, com o intuito de identificar oportunidades e ameaças. A empresa busca informações em feiras nacionais e internacionais, nos próprios clientes e em outras empresas concorrentes, principalmente no que tange a investimentos, clientes, tendências e estudos que estão sendo realizados no segmento.

Essas evidências sustentam o apontado por Teece (2007), pois as empresas precisam investir não só na verificação de necessidades dos clientes e alternativas tecnológicas, mas também na evolução de mercados e nas ações dos concorrentes. Para Teece (2007), a empresa deve considerar como as tecnologias evoluem e como os concorrentes e os clientes se comportam. Ou seja, os concorrentes podem ou não ver a oportunidade e, se identificada, podem avaliá-la de forma distinta. Esse processo

assegura o aperfeiçoamento, tornando a empresa competitiva diante de um mercado que exige ações e decisões rápidas.

Nas feiras nacionais e internacionais e nos seminários você descobre muitas novidades. A internet é um banco de dados de novidades, por exemplo, a publicação de trabalhos pelas universidades (E2).

Os representantes comerciais estão em contato direto com o cliente e estão atentos às necessidades, quantidades previstas de terminado tipo de item, oscilações de mercado, planejamento (E4).

Quando a empresa perde uma venda pelo concorrente se realiza um *check list* para saber o porquê. Isso permite avaliar se ele está fazendo algo diferente e fornecer um feedback a engenharia (E1).

A organização realiza a gestão de riscos em todas as suas atividades, analisando os eventos que podem ocorrer, influenciando de modo positivo ou negativo um projeto, um objetivo ou uma decisão. Esses indicativos amparam as afirmações de Wang e Ahmed (2004), uma vez que a capacidade de assumir riscos se relaciona com a capacidade de gerenciar os objetivos e utilizá-los de forma criativa. Dessa forma, a empresa melhora o processo decisório elevando seu nível de confiança, pois possui mais tranquilidade e segurança.

Realizamos gestão de riscos em todas as nossas decisões. O comitê composto pela alta direção realiza a análise (E3).

A Empresa B efetua forte gerenciamento de suas rotinas e seus processos, possibilitando a identificação de possíveis gargalos, a frequência com que ocorrem, o percentual de processos e as rotinas concluídas e as em andamento. Esses fatores são cruciais para o bom desempenho e a otimização dos resultados da organização.

Assim, esses achados confirmam o exposto por Zollo e Winter (2002), quando os autores afirmam que a empresa precisa ter um ciclo recursivo de aprendizagem, ou seja, precisa desenvolver soluções para problemas, replicação e retenção por meio da rotinização. A Empresa B realiza avaliação sistemática das atividades, rotinas e processos, com o objetivo de verificar se estão de acordo com as regras, normas e diretrizes da organização, assim como para averiguar se foram realizadas com eficácia e conforme os objetivos empresariais.

Semanalmente o grupo se reúne para falar feedback a respeito do andamento das atividades. Trata-se de uma avaliação sistemática. Havendo qualquer desvio ou gargalho define-se medidas corretivas (E2).

Nós temos indicadores para cada processo que são vistos e analisados nas reuniões (E4).

Padrões são necessários, o suficiente para que o processo seja repetitivo, para que não apresente falhas, para que seja rentável, para que coloque lá na ponta um produto, uma necessidade, um serviço que o cliente fique satisfeito (E3).

A gestão é por resultados, e todas as ações da empresa partem do planejamento estratégico, transformando intenções estratégicas e flexibilidade em resultados, que são gerenciados, monitorados e avaliados sistematicamente. Essas evidências empíricas vão ao encontro das afirmações de Rindova e Kotha (2001), na medida em que as CD são refletidas na capacidade de adaptação organizacional,

considerando, essencialmente, a flexibilidade estratégica dos recursos existentes e o alinhamento interno.

Em sentido complementar, Teece (2009) assevera que as rotinas são um elemento-chave no gerenciamento do conhecimento. A empresa busca o melhor resultado possível, visando à otimização de desempenho e crescimento.

Nós trabalhamos de forma flexível e com planejamento estratégico feito normalmente no início do ano, onde a gente faz num formato de uma matriz SWOT. Porter também, que se consegue apontar os entrantes, a própria concorrência, quem são, o que fazem, que nível eles estão (E5).

A gestão é por resultados. Reunimos todas as pessoas estratégicas da empresa, analisamos o mercado e traçamos planos de ações (E6).

A ênfase da empresa é a constante melhoria e o aprimoramento dos processos organizacionais em prol de maior eficiência e eficácia. Assim, esses indicativos estão na mesma linha do que Becker (2001) postula, pois as rotinas e os processos reduzem as incertezas organizacionais. Já Zahra e George (2002) explicam que as organizações podem explorar o conhecimento sem rotinas sistemáticas; entretanto, a existência de tais atividades proporciona mecanismos estruturais e processuais que possibilitam a aplicação prolongada do conhecimento. Nesse sentido, a metodologia dos *Kaizens* auxilia a empresa na busca por maior produtividade, qualidade e na redução de custos.

Utilizamos o Lean Manufacturing que nos ajuda a promover a flexibilidade dos métodos produtivos. Nós fechamos um Kaizen semana passada em que ganhamos em movimentação e organização. Os processos desde que tragam resultado podem e devem ser mudados (E1).

Isso é um processo contínuo, começamos em algumas áreas e estamos expandindo a outras, e saindo também do chão de fábrica. O sistema presa por fazer as coisas da maneira mais enxuta e simples possível. Os *Kaizens* são uma ferramenta para estudar processo, *layout*, configurações (E3).

A empresa é reconhecida pela tradição empreendedora desde o seu fundador, lançando produtos inovadores a nível mundial. O empreendedorismo interno é outra característica da organização: incentiva os funcionários a propor novas maneiras de realizar as tarefas e melhorar os produtos. Esses resultados apoiam Guerra, Tondolo e Camargo (2016), pois o empreendedorismo interno é um dos mecanismos centrais no desenvolvimento de capacidades dinâmicas. Além disso, para Mitchell, Mitchell e Smith (2008), a experiência anterior pode trazer contribuições importantes aos empreendedores, pois ela é capaz de gerar aprendizado, tornando o empreendedor mais bem preparado, flexível e realista na tomada de decisão. Dessa forma, possibilita reconhecer oportunidades, satisfazer necessidades e gerar valor.

Lançamos diversos produtos anualmente e estes são inovadores a nível mundial. Nós já fizemos diversos lançamentos, normalmente em feiras para provocar o impacto (E2).

De modo contínuo buscamos melhorar nossos produtos e processos, por meio do planejamento estratégico e da criação de estratégias. Recebemos muito incentivo para propor mudanças, melhorias e o resultado tem sido positivo (E4).

O Quadro 5 elenca os processos e rotinas de busca e inovação que sustentam o desenvolvimento de capacidades dinâmicas na Empresa B.

Quadro 5

Capacidades dinâmicas da Empresa B

EMPRESA B	CAPACIDADE ABSORTIVA	CAPACIDADE ADAPTATIVA	CAPACIDADE INOVATIVA
PROCESSOS E ROTINAS DE BUSCA E INOVAÇÃO	-Constante monitoramento do mercado tendo em vista a identificação de oportunidades e ameaças; -Gestão de riscos.	-Formalidade nas rotinas e processos e forte gerenciamento dos mesmos; -Gestão por resultados.	-Melhoria contínua dos processos organizacionais; -Inovação de produtos e técnicas produtivas.

Fonte: Dados da pesquisa.

Na Empresa B, o gerenciamento dos processos e rotinas é um fator importante para geração de vantagem competitiva, ou seja, o papel do indivíduo na organização é atribuído ao contexto da equipe ou do grupo de trabalho. No ponto de vista de Ferreira & Ferreira (2017), esses processos e rotinas exigem que as empresas aloquem recursos, seja criativa e tenha capacidade para a transferência de conhecimento externo. Entretanto, para que o desenvolvimento da inovação possa ser influenciado, fatores como tamanho da organização e características de gerenciamento são importantes para compreender se o processo inovativo está no uso total do conhecimento e sua aplicação.

Tal processo exige que as organizações analisem seu ambiente e, em seguida, filtrem o conhecimento interno e se apropriem dele, de modo que ele oriente as ações futuras (Cassol *et al.*, 2019). Logo, isso ratifica que a ACAP é representada pela habilidade de as organizações identificarem e assimilarem conhecimentos disponíveis no ambiente interorganizacional e, a partir da reconfiguração do conhecimento prévio, criarem novas rotinas e processos organizacionais capazes de promover uma CD (Cassol *et al.*, 2021).

4.3 Empresa C

Já a Empresa C iniciou suas atividades na década de 1960 e compreende aproximadamente 2.500 funcionários. Possui certificação ISO 9001 e variedade de produtos, distribuídos nos seguintes grupos: agricultura de precisão, pulverizadores, plantadeiras e semeadoras, distribuidores, tratores, carretas agrícolas, dentre outros.

No que tange aos processos e rotinas de busca e inovação, a empresa, constantemente, realiza o monitoramento do mercado em busca de informações sobre produtos, clientes, concorrência e tendências. Lesca, Janissek-Muniz e Freitas (2003) denotam que monitorar o ambiente favorece a

identificação de cenários de forma antecipada, permitindo que a organização se adapte e altere sua estratégia, corroborando os achados da presente pesquisa.

O estudo de Teece (2009) é ratificado no sentido de que as rotinas de pesquisas são essenciais para o reconhecimento de valor de novas informações externas, permitindo a criação de vantagem competitiva. Nessa tarefa, a rede de concessionárias, representantes comerciais, vendedores, clientes e feiras apoiam a empresa na descoberta de informações. Esse acompanhamento complementa a gestão estratégica da organização, permitindo ações e decisões ágeis frente diante das constantes mudanças do mercado.

A empresa desenvolveu uma rede de concessionárias. Eles são responsáveis por trazer a impressão de como está o mercado. Os representantes comerciais são um link direto com a fábrica e são os olhos da fábrica junto com o cliente final (E2).

Trabalhamos muito com os vendedores por meio do contato direto com o agricultor. Estar junto, utilizando a vivência dele para produzir o produto certo (E3).

Frequentamos feiras nacionais e internacionais voltadas para a indústria (E1).

Nós analisamos os concorrentes, tudo mapeado e documentado. Em cada produto que lançamos é feita uma análise apurada (E4).

A exploração do conhecimento é relevante para que seja possível responder, rapidamente, às variações do ambiente. Para Day (1994), o conhecimento está incorporado nas rotinas, nos procedimentos, nos registros, nos bancos de dados e na empresa. Assim, quanto maior o nível de educação, treinamento técnico e experiência adquirida ao longo do tempo pelos empregados em determinado campo do conhecimento, mais aptos estarão para assimilar e transformar novo conhecimento. A Empresa C realiza gestão de riscos, avaliando cenários, perspectivas de faturamento, dentre outros aspectos. Essa rotina permite controlar os riscos aceitáveis, o capital, a precificação e o gerenciamento da carteira de clientes, criando valor para a organização. Esses achados sustentam a pesquisa de Lopez-Sáez et al. (2010), no sentido de que a exploração do ambiente externo fortalece a base de conhecimento da empresa.

Assumimos riscos em função das oportunidades, é feita a gestão de riscos, análise de cenários, perspectivas de faturamento (E6).

A organização obteve rápido crescimento no mercado, impactando diretamente na execução das atividades organizacionais. Por conta disso, a empresa possui muitas atividades informais. Essa informalidade proporciona rapidez à organização, além de complementar a estrutura formal. Os processos da companhia são flexíveis, permitindo rápidas mudanças.

Essas evidências empíricas apoiam o estudo de Murovec e Prodan (2009), pois práticas flexíveis facilitam a adaptação e a incorporação de conhecimento. A empresa busca soluções inovadoras para atingir os resultados desejados. Quando identifica uma oportunidade, transforma, incrementa, cria e/ou incorpora novas tecnologias e inovações.

Crescemos rápido e até o momento parte dos processos estão padronizados. Nossos métodos produtivos são flexíveis, permitem rápidas mudanças, seja de layout ou de sistema (E5).

Recentemente alteramos a linha de produção e alteramos a estratégia comercial que influenciava diretamente no produto. Planejamos, realizamos e formalizamos (E6).

As rotinas de controle de atividades se baseiam na gestão da qualidade, nos relatórios, reuniões mensais (com todos os funcionários) e nos semanais (com os gestores), em que são tratados assuntos relacionados a projetos, cenários e Essas rotinas garantem a proteção dos ativos e segurança e ajudam na condução dos negócios da empresa.

Tratam-se de mecanismos de integração social que contribuem para acelerar a adaptação e a transferência de conhecimento, assim como estimular o ambiente de aprendizagem. Jansen, Van Den Bosch e Volberda (2005) descrevem que os mecanismos de socialização se referem à densidade de ligações entre os membros e denominam como táticas de socialização as experiências de integração social, apoiando os achados encontrados na presente pesquisa. Esses mecanismos ampliam a compreensão de regras e auxiliam no estabelecimento de códigos comuns e valores dominantes, facilitando a troca de conhecimento a partir da confiança e da cooperação.

O departamento de qualidade monitora os prazos de entrega e a qualidade na entrega dos fornecedores. É um trabalho feito por indicadores. Também, realizamos reuniões para falar de detalhes, de planejamento (E3).

Toda semana tem reunião entre os gestores para tratar dos projetos de desenvolvimento. Recebemos um relatório de tudo que está acontecendo. Há reuniões gerais com todos os funcionários, isso acontece uma vez por mês mais ou menos (E5).

Tem o planejamento estratégico pensando para quatro, cinco anos, dez para a frente. Realiza-se o diagnóstico estratégico, análise SWOT, Matriz BCG (E6).

A gestão da empresa é compartilhada e participativa, realçando as pessoas que fazem parte da organização. Por meio de seus sistemas, das condições do ambiente e dos comportamentos gerenciais, a empresa motiva e instiga a participação de todos. Knox (2002) explica que o ambiente interno estimula a mudança organizacional, como a adoção de novos processos, rotinas e habilidades na transformação de conhecimento, confirmando os resultados deste estudo. Complementando, o autor assevera que a cultura e o clima organizacional podem impulsionar o empreendedorismo individual e o trabalho em equipe do grupo.

O presidente, as diretorias e as gerências são os principais estimuladores para o processo participativo. O bom relacionamento entre chefias e funcionários é o principal ponto dessa relação compartilhada. Tais resultados corroboram a pesquisa de Murovec e Prodan (2009), pois a cultura organizacional é essencial, de modo que as pessoas se sentem motivadas a se ajustarem ao modo de trabalho e às mudanças desejadas.

Existem planos internos para os funcionários dar sugestões, colaborar. As pessoas sugerem tanto melhoria de processos ou de produto. No final do ano a gente faz uma apresentação e essas iniciativas são premiadas. Incentivamos e praticamos a gestão participativa (E4).

As pessoas vestem a camiseta da empresa, são pessoas com vinte, trinta anos de empresa, que sonham junto com o presidente (E2).

O departamento de marketing é uma estratégia empresarial da companhia. O marketing influencia o planejamento do produto e as estratégias a serem utilizadas, criando ações para melhorar a satisfação dos clientes e cuidando da imagem da empresa. Exerce importante tarefa na identificação das necessidades dos clientes e na satisfação desses clientes de forma lucrativa, tanto para a organização, quanto para a clientela. Esse fato reforça os achados de Teece (2007), segundo o qual a inovação bem-sucedida está relacionada com a compreensão das necessidades dos clientes.

Nosso departamento de marketing faz parte da estratégia empresarial. Colabora no planejamento dos novos produtos, nas patentes, nos catálogos, cuida da imagem da empresa, dentre outros (E4).

Para a empresa, a inovação é um modo de pensar. O empreendedorismo interno e o perfil inovador do presidente da empresa potencializam a produtividade da organização, incrementando vantagens competitivas e diferenciação em relação à concorrência. Segundo Takahashi *et al.*, (2017), a inovação é algo novo, movida pela capacidade criativa de formar relacionamentos, detectar oportunidades que agregam valor e desenvolver novos valores, aumentando a posição competitiva. Ainda, Ahlin, Drnovsek e Hisrich (2012) sustentam esses resultados ao afirmar que a capacidade de inovar de uma empresa se relaciona diretamente com as características individuais do empreendedor. Na compreensão dos autores, as habilidades do empreendedor influenciam na capacidade de aplicação do conhecimento, ou seja, após compreender as informações oriundas do mercado, o empreendedor tem papel ativo no início do processo de mudança.

Recebemos muitos incentivos para propor, sugerir. Tudo é bem planejado em conjunto e as equipes trabalham em prol disso, montam um cronograma tudo dentro dos conceitos de desenvolvimento de produto e procedimentos de projetos. Temos um laboratório gigante aqui dentro. O percentual de produtos novos no último ano foi grande, representando 30% do faturamento (E1).

Para os projetos piloto precisamos de um período para desenvolver o protótipo. Neste período os testes são realizados, bem como ajustes, quando necessários (E2).

O Quadro 6 lista os processos e rotinas de busca e inovação que sustentam o desenvolvimento de capacidades dinâmicas na Empresa C.

Quadro 6

Capacidades dinâmicas na Empresa C

EMPRESA C	CAPACIDADE ABSORTIVA	CAPACIDADE ADAPTATIVA	CAPACIDADE INOVATIVA
PROCESSOS E ROTINAS DE BUSCA E INOVAÇÃO	-Constante busca por informações de mercado; -Gestão de riscos; -Exploração do conhecimento respondendo rapidamente às mudanças do ambiente.	-Métodos produtivos flexíveis, permitindo mudanças e inovações; -Rotinas de controle de atividades; - Alinhamento da equipe nos objetivos da empresa estabelecidos no planejamento estratégico; -Gestão compartilhada e participativa.	-Departamento de marketing como estratégia empresarial da empresa; -Inovação de produtos e técnicas produtivas.

Fonte: Dados da pesquisa.

Em relação à Empresa C, destaca-se que a busca por conhecimento por parte dos gestores auxilia na compreensão do processo de tomada de decisão, por fornecer informações úteis para o desenvolvimento eficaz das estratégias. Desse modo, o conhecimento do que foi bem-sucedido e do que não teve êxito é utilizado na concepção das estratégias. Além disso, as experiências passadas dos gestores ajudam a determinar atitudes de influência no processo de percepção seletiva e na filtragem de informação sobre o ambiente (Karakaya & Yannopoulos, 2008).

A partir do enfoque proposto neste estudo, é possível inferir que as informações levantadas nas entrevistas trazem evidências de que as empresas desenvolvem capacidade absorptiva, adaptativa e inovativa por meio de rotinas e processos de busca ou inovação.

5 Análise e discussão

Especificamente na capacidade absorptiva, a gestão de risco é um elemento comum entre as três empresas, além da busca e do monitoramento de informações oriundas do mercado. Isso reforça que a capacidade absorptiva realça a importância de obter conhecimentos externos, combiná-los com o interno e absorvê-los para uso da empresa.

As três organizações possuem rotinas de busca bem definidas, demonstrando engajamento com o mercado. Essas evidências estão alinhadas com o discurso de Teece, Pisano e Schuen (1997), pois se espera que as empresas sejam capazes de identificar oportunidades e ameaças de forma antecipada e, assim, desenvolver a estratégia organizacional. Desse modo, a adaptação a novos ambientes permitirá o alcance de CD.

Na capacidade adaptativa, os processos e rotinas de busca e inovação se relacionam à gestão por resultados, e questões relacionadas à formalidade, rigor e controle ficaram mais evidentes. Isso está

relacionado ao fato da capacidade de as empresas relacionarem suas habilidades de se adaptarem no tempo certo, por conta das constantes mudanças no ambiente em que estão inseridas.

Times que apresentam mais interrupções apresentam maior necessidade de buscar ou adotar novas rotinas de origem externa do que internas (Melo & Machado, 2020). Entretanto, nas empresas analisadas, pode-se evidenciar que os gestores refletem suas ações e estratégias, assim como as mudanças são readequadas no dia a dia organizacional. Neste sentido, Teece (2009) destaca que a velocidade em gerenciar a volatilidade do ambiente é uma característica de empresas que possuem CD.

A capacidade de inovação, por sua vez, está centrada na questão de inovação de produtos e técnicas produtivas. Tratando-se de empresas do segmento metal mecânico, a inovação está centrada na habilidade da empresa desenvolver novos produtos, novas soluções e novos mercados, mediante a orientação do alinhamento estratégico.

Essa capacidade é pautada na captura de uma oportunidade e na disponibilidade de recursos. Winter (2003), nessa perspectiva, declara que é a existência de rotinas de busca que assegura a existência de CD, as quais podem garantir a sobrevivência das empresas.

Contudo, a partir das evidências empíricas, observa-se que a principal estratégia das organizações investigadas é garantir crescimento a longo prazo, e isso requer investimento em tecnologia e inovação. Logo, o sucesso depende de constante aprimoramento nas rotinas e nos processos, assim como da flexibilidade em criar novas soluções e novos produtos. Essas, por sua vez, são formadas a partir da apropriação das práticas e da institucionalização da práxis (Belmondo & Roussel, 2014). Vale ressaltar a importância da equipe de trabalho, e não somente dos gestores. Indo além, pode-se afirmar que os processos e rotinas se configuram a partir de habilidade dos gestores, por meio do conhecimento das rotinas enquanto maximizadora do uso dos recursos por sua configuração e reconfiguração, mantendo uma condição de potenciais respostas aos ambientes internos e externos.

Diante do cenário de competitividade, sugere-se que os processos e rotinas de busca e inovação contribuem para o bom gerenciamento, mantendo a posição ou conquistando mercado. Em suma, neste estudo, o processo de desenvolvimento de CD na perspectiva dos processos e rotinas de busca e inovação se evidenciou na existência de um padrão apreendido, com processos e rotinas específicas e discerníveis, em que as empresas estudadas modificam em busca de melhorias e efetividade diante do dinamismo do mercado.

6 Considerações finais

Este estudo teve como objetivo compreender o processo de desenvolvimento de capacidades dinâmicas na perspectiva dos processos e rotinas de busca e inovação em empresas do setor metal mecânico localizadas na região Sul do Brasil. As evidências encontradas sobre a existência de CD nas empresas deste estudo se relacionam ao monitoramento do mercado, ao alinhamento estratégico e à

inovação de produtos e/ou serviços. Vale salientar que os resultados desta pesquisa revelaram a presença de um padrão apreendido, com processos e rotinas específicas e discerníveis para essas organizações.

Segundo as opções vislumbradas, a discussão sobre processos e rotinas pode aprimorar a tomada de decisão organizacional e alinhar a estratégia de empresas do setor metal mecânico. É importante lembrar que esse mercado é competitivo, desafiador e com forte influência tecnológica, cujos ambientes complexos e turbulentos requerem o desenvolvimento de CD.

Além disso, observou-se que as CD são constituídas por processos e rotinas de busca ou inovação que possibilitam o gerenciamento e a mobilização de recursos organizacionais, tendo em vista o atendimento às necessidades e mudanças do mercado. Logo, neste estudo, os processos e rotinas identificados no ambiente interno propiciam o desenvolvimento corporativo e sustentam as capacidades absorptiva, adaptativa e de inovação.

A principal contribuição deste estudo é a compreensão do desenvolvimento de CD por meio de práticas e rotinas organizacionais em um setor pouco explorado, como o metal mecânico. Verifica-se contribuição prática no sentido que as CD são fontes de vantagem competitiva, e entender o seu processo de desenvolvimento pode auxiliar as organizações na obtenção de desempenho superior. Almeja-se, assim, que as reflexões elencadas aqui sejam elementos estratégicos de gestão nas organizações objeto de investigação.

Destaca-se, ainda, o empenho empírico na aplicação do referencial teórico de CD, tendo em vista as poucas pesquisas acerca da temática. Esta pesquisa contribui com estratégias que visam qualificar a gestão com ações planejadas que podem ser implementadas no médio prazo, podendo gerar resultados positivos. Dessa forma, este estudo contribuiu para a discussão no contexto organizacional de empresas do setor metal mecânico, oferecendo insights sobre a importância de se compreender os fatores que se caracterizam como gatilhos de ativação capazes de impulsionar o desenvolvimento de processos e rotinas para a busca de inovação, e assim fornecerem suporte para o desenvolvimento de CD.

Apesar do esforço empírico, o estudo apresenta limitações. Assim, reitera-se que o foco foi o ambiente interno, não envolvendo fornecedores nem consumidores. A ampliação do escopo do estudo a *stakeholders* pode contribuir com os resultados. Por fim, a investigação se restringiu aos processos e rotinas de busca ou inovação, ou seja, operacionalizar o desenvolvimento de CD a partir desses microfundamentos.

Sugere-se, neste sentido, o avanço das pesquisas acerca da temática, como estudos com o intuito de compreender o desenvolvimento das CD a partir da percepção de partes interessadas de uma ou mais organizações. Propõe-se, ainda, investigar os elementos componentes e os mecanismos de desenvolvimento de capacidades dinâmicas em sua totalidade, segundo a proposição de Meirelles e Camargo (2014). O modelo utilizado mostrou a necessidade de estudos futuros que possam ampliar o escopo/setor estudado, correlacionando com outras capacidades. Entende-se que essas descobertas

podem ampliar o aporte teórico e possibilitar estudos quantitativos, tendo em vista a validação dos construtos.

References

- Akgun, A. E.; Kestin, H. E., & Byrne, J. (2007). Organizational intelligence: a structurations view. *Journal of Organizational Change Management*, 20, 272-289. <https://doi.org/10.1108/09534810710740137>
- Ahlin, B., Drnovsek, M., & Hisrich, R. D. (2012). Exploring moderating effects of proactivity on the relationship between market information and innovation performance. *Economic and Business Review*, 2(14), 121-146.
- Ambrosini, V., & Bowman C. (2009). What are dynamic capabilities and are they a useful constructo in strategic management? *International Journal of Management Reviews*, 11(1), 29-49.
- Andreeva, T., & Chaika, V. (2006). Dynamic capabilities: What they need to be dynamic? [Working Paper, 10 (E)] *Saint Petersburg State University*, Saint Petersburg.
- Apriliyanti, I. D., & Alon, I. (2017). Bibliometric analysis of absorptive capacity. *International Business Review*, 26(5), 896-907.
- Argote, L., & Ren, Y. (2012). Transactive Memory Systems: A Microfoundation of Dynamic Capabilities. *Journal of Management Studies*. 1-8.
- Bardin, L. (2011). *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70.
- Barney, J.B., & Felin, T. (2013). What are microfoundations? *Academy of Management Perspectives*, 27(2), 138-155.
- Becker, M. C. (2001). *The concept of routines twenty years after Nelson and Winter (1982)*.
- Belmondo, C., & Roussel, C. S. (2014). Strategising routines as the missing link between strategy practices and praxis. *Conférence Internationale de Management Stratégique*, Rennes, France, 23.
- Biazzi, F. (2012). Intellectual capital and organizational renewal: building dynamic capabilities through people. *Brazilian Administration Review – BAR*, 9, 38-59.
- Biesenthal, C., Gudergan, S., & Ambrosini, V. (2019). The role of ostensive and performative routine aspects in dynamic capability deployment at different organizational levels. *Long Range Planning*, 52, 350-365. <https://doi.org/doi:10.1016/j.lrp.2018.03.006>
- Cappellari, G., Welter, C. V. N., Hermes, L. C. R., & Sausen, J. O. (2019). Absorptive capacity: Components and organizational mechanisms for its development. *Revista de Administração Mackenzie*, 20(6). <https://doi.org/doi:10.1590/1678-6971/eRAMD190028>
- Cardoso, A. L. J., Martins, T. S., & Kato, H. T. (2015). Tendências temáticas em capacidades dinâmicas: um mapeamento do campo por meio de um estudo de co-citação. *RAI Revista de Administração e Inovação*, 12(2), 38-59.

- Cassol, A., Marietto, M. L., Tonial, G., & Werlang, N. B. (2021). Aprendizagem Interorganizacional e Capacidade Absortiva: Investigação em Pequenas e Médias Empresas. *RAM. Revista de Administração Mackenzie*, 22(1). <https://doi.org/10.1590/1678-6971/eramr210035>
- Cassol, A., Zanesco, D., Martins, C. B., & Marietto, M. L. (2019). Capacidade absorptiva como moderadora da relação entre inovatividade organizacional e desempenho inovador de pequenas e médias empresas brasileiras. *Interciência*, 44(1), 15-22.
- Creswell, J. W. (2010). *Projeto de pesquisa: Métodos qualitativo, quantitativo e misto* (3a ed.). Porto Alegre: Artmed.
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1989). Innovation and learning: Two faces of R & D. *The Economic Journal*, 99(397), 569-596. <https://doi.org/10.2307/2233763>
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1). <https://doi.org/10.2307/2393553>
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1994). Fortune favors the prepared firm. *Management Science*, 40(2), 227-251. <https://doi.org/10.1287/mnsc.40.2.227>
- Collis, D. (1994). J. Research note: how valuable are organizational capabilities? *Strategic Management Journal*, 15, 143-152, 1994. <https://www.jstor.org/stable/2486815>
- Damanpour, F. (1996). Organizational complexity and innovation: developing and testing multiple contingency models. *Management Science*, 42(5), 693-716.
- Day, G. S. (1994). Continuous learning about markets. *California management review*, 36(4), 9-31.
- Dyer, J. H., & Singh, H. (1998). The Relational View: Cooperative Strategy and Sources of Interorganizational Competitive Advantage. *The Academy of Management Review*, 23(5), 660-679.
- Eisenhardt, K. M., & Martin, J. A. (2000). Dynamic capabilities: What are they? *Strategic Management J*, 21, 1105-1121.
- Feldman, M. S., & Worline, M. C. (2012). Resources, resourcing, and ampliative cycles in organizations. In K. S. Cameron & G. M. Spreitzer (Eds.), *The Oxford handbook of positive organizational scholarship* (pp. 629-641). Oxford: Oxford University Press.
- Ferreira, G. C., & Ferreira, J. J. M. (2017). Absorptive capacity: an analysis in the context of Brazilian family firms. *Mackenzie Management Review*, 18(1), 174-204.
- Flatten, T. C., Engelen, A., Zahra, S., & Brettel, A. (2011). A measure of absorptive capacity: scale development and validation. *European Management Journal*, 29, 98-116.
- Flick, U. (2009). *Introdução à pesquisa qualitativa* (3a ed.). (Joice Elias Costa). Porto Alegre: Artmed.
- Garcia, A. E. G. (2017). A inteligência competitiva e o desenvolvimento de capacidades dinâmicas nas organizações. *Revista Ibero-Americana de Estratégia*, 16(1), 69-90. doi:10.5585
- Gerard, J. A. (2011). A theory of organizational routines: development of a topology and identification of contextual determinants. Ann Arbor: ProQuest UMI Dissertation Publishing.
- Guerra, R. M. A., Tondolo, V. A. G., & Camargo, M. E. (2016). O que (ainda) podemos aprender sobre capacidades dinâmicas. *Revista Ibero-Americana de Estratégia*, 15(1).

- Heaton, S., Lewin, D., & Teece, D. J. (2019). Managing campus entrepreneurship: Dynamic capabilities and university leadership. *Managerial and Decision Economics*. <https://doi.org/10.1002/mde.3015>
- Helfat, C.; Finkelstein, S.; Mitchell, W.; Peteraf, M.; Singh, H.; Teece, D., & Winter, S. (2007). *Dynamic Capabilities: Understanding Strategic Changes In Organizations*. Malden: Blackwell Publishing.
- Jansen, J. P., Van Den Bosch, F. A. J., & Volberda, H. (2005). W. Managing potential and realized absorptive capacity: how do organizational antecedent's matter? *Academy of Management Journal*, 6(48), 999-1015.
- Karakaya, F., & Yannopoulos, P. (2010). Defensive strategy framework in global markets. *European Journal of Marketing*, 44, (7/8), 1077- 1100.
- Knox, S. (2002). The boardroom agenda: developing the innovative organization. *Corporate Governance*, 2, 27-36.
- Lee, J., & Slater, J. (2007) Dynamic capabilities, entrepreneurial rent-seeking and the investment development path: the case of Samsung. *Journal of International Management*, 13(3), 241-257, <https://doi.org/10.1016/j.intman.2007.05.003>
- Lesca, H., Janissek-Muniz, R., & Freitas, H. (2003). Inteligência estratégica antecipativa: Uma ação empresarial coletiva e pró-ativa. *Revista Organização em Contexto*, 4, 92-118.
- López-Sáez, P., Martín-De-Castro, G., Navas-López, J. E., & Cruz-González, J. (2010). External knowledge acquisition processes in knowledge-intensive clusters. *Journal of Knowledge Management*, 14(5), 690-707.
- Malvestiti, R., Esteves, D. B. L., & Dandolini, G. A. (2021). A capacidade absorptiva como feedback na sustentabilidade das organizações. *Revista de Administração Mackenzie*, 22(1), 1–29. <https://doi.org/10.1590/1678-6971/eRAMR210073>
- Martins, S. E.; Tavares, P. M. (2014) Processo de formulação de estratégias: capacidade mercadológica, incerteza ambiental e desempenho. *Organizações em contexto*, 10(20), 297-322.
- Martins, G. A., & Theóphilo, C. R. (2009). *Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas* (2a ed.). São Paulo: Atlas.
- Meirelles, D. S., & Camargo, A. A. B. (2014). Capacidades dinâmicas: O que são e como identificá-las? *RAC*, 18, 41–64. https://doi.org/10.1590/19827849rac2014_1289
- Melo, G. T., & Machado, A. G. C. (2020). Aprendizagem, strategizing e rotinas organizacionais no processo de desenvolvimento de produto sob a perspectiva das capacidades dinâmicas. *Revista de Administração Mackenzie*, 21(5), 1–27. <https://doi.org/10.1590/1678-6971/eRAMR200153>
- Mitchell, R. K., Mitchell, J. R., & Smith, J. B. (2008). Inside opportunity formation: Enterprise failure, cognition, and the creation of opportunities. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 2(3), 225-242.
- Murovec, N., & Prodan, I. (2009). Absorptive capacity, its determinants and influence on innovation output: cross-cultural validation of the structural model. *Technovation*, 29(12), 859-872.

- Nelson, R. R. (2009). Routines as technologies and as organizational capabilities. In M. C. Becker & L. Nathalie. *Organizational routines: Advancing empirical research* (pp. 11-44). Cheltenham: Edward Elgar.
- Nelson, R. R., & Winter, S. G. *Uma teoria evolucionária da mudança econômica*. Campinas: Unicamp, 2005.
- Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization Science*, 5(1), 14-37.
- Pelaez, V., Melo, M., Hofmann, R., & Aquino, D. (2008). Fundamentos e microfundamentos da capacidade dinâmica da firma. *Revista Brasileira de Inovação*, 7(1), 101-125.
- Pentland, B.; Feldman, M. (2005). Organizational routines as a unit of analysis. *Industrial and Corporate Change*, 4(5), 793-815.
- Peteraf, M., Di Stefano, G., Verona, G. (2013). The elephant in the room of dynamic capabilities: Bringing two diverging conversations together. *Strategic Management Journal*, 34(12), 1389-141. <https://doi.org/10.1002/smj.2078>
- Rindova, V. P., & Kotha, S. (2001). Continuous "morphing": competing through dynamic capabilities, form, and function. *Academy of Management Journal*. 44(6), 1263-1280.
- Staber, U., & Sydow, J. (2002). Organizational adaptive capacity: a structuration perspective. *Journal of Management Inquiry*, 11, 408-424. <https://doi.org/10.1177/1056492602238848>
- Takahashi, A. R. W., Bulgacov, S., Semprebon, E., & Giacomini, M. M. (2017). Dynamic capabilities, marketing capability and organizational performance. BBR. *Brazilian Business Review*, 14(5), 466-478.
- Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: the nature of microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319-1350.
- Teece, D. J. (2009). *Dynamic capabilities & strategic management*. Oxford: Oxford University Press.
- Teece, D. J., & Pisano, G. (1994). The dynamic capabilities of firms: An introduction. *Indust. Corporate Change*, 3(3), 537-556.
- 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), p. 774-786.
- Tondolo, V. A. G., & Bitencourt, C. C. (2014). Compreendendo as Capacidades Dinâmicas a partir de seus antecedentes, processos e resultados. *Brazilian Business Review*, 11(5), 124-147.
- Vega-Jurado, J., Gutiérrez-Gracia, A., & Fernandez-de-Lucio, I. (2008). Analyzing the determinants of firm's absorptive capacity: beyond R&D. *R&D Management*, 38(4).
- Vinding, A. L. (2004). Human Resources: Absorptive Capacity and Innovative Performance. *Technological Innovation and Management Policy*, 8, 155-178.
- Vinding, A. L. (2006). Absorptive Capacity and Innovative Performance: A Human Capital Approach. *Economics of Innovation and New Technology*, 15, 507-517.

- Wang, C. L., & Ahmed, P. K. (2004). The development and validation of the organizational innovativeness construct using confirmatory factor analysis. *European Journal of Innovation Management*, 7(4), 303–313. <https://doi.org/10.1108/1460106041056>
- Wang, C. L., & Ahmed, P. K. (2007). Dynamic capabilities: A review and research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 9(1), 31–51. <https://doi.org/0.1111/j.14682370.2007.00201.x>
- Winter, S. G. (2003). Understanding Dynamic Capabilities. *Strategic Management Journal*, 24 (10), 991- 995. <http://dx.doi.org/10.1002/smj.318>
- Wohlgemuth, V., & Wenzel, M. (2015). Dynamic capabilities and routinization. *Journal of Business Research*, 69(5), 1-5. <http://0.1016/j.jbusres.2015.10.085>
- Zahra, S. A., & George, G. (2002). Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension. *Academy Management Review*, 27(2), 185–203. <https://doi.org/10.2307/413435>
- 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. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2006.00616.x>
- Zollo, M., & Winter, S. G. (2002). Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities. *Organization Science*, 13(3), 339-351. <https://doi.org/10.1287/orsc.13.3.339.2780>
- Zott, C. (2003). Dynamic capabilities and the emergence of intraindustry differential firm performance: Insights from a simulation study. *Strategic Management Journal*, 24(2), 97-125. <https://doi.org/doi.org/10.1002/smj.288>