

A MOBILIZAÇÃO DAS CAPACIDADES DINÂMICAS PARA AGILIDADE ORGANIZACIONAL

KARINE ERTHAL

UNIVERSIDADE FEEVALE (FEEVALE)

CRISTIANE FROEHLICH

UNIVERSIDADE FEEVALE (FEEVALE)

MOEMA PEREIRA NUNES

UNIVERSIDADE FEEVALE (FEEVALE)

CRISTINE HERMANN NODARI

UNIVERSIDADE FEEVALE (FEEVALE)

Agradecimento à órgão de fomento:

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

A MOBILIZAÇÃO DAS CAPACIDADES DINÂMICAS PARA AGILIDADE ORGANIZACIONAL

1 INTRODUÇÃO

A crise é fonte de incerteza e normalmente conduz a períodos associados a disrupções, seguido por um período mais estável (BUNDY *et al.*, 2016; TEECE; PETERAF; LEIH, 2016). Nesse contexto, as empresas necessitam se reconfigurar, isto é, ajustar seu modelo de negócios à medida que mercados surgem, colidem, dividem, evoluem e morrem (EISENHARDT; MARTINS, 2000).

A capacidade de mudar as rotinas melhora a habilidade de lidar com eventos adversos, como em crises (COOMBS; LAUFER, 2018; JIANG; RITCHIE; VERREYNNE, 2021). Estas condições externas, como crises ou incertezas, conduzem as mudanças internas, e as capacidades que guiam este processo são as capacidades dinâmicas. Estas capacidades são o que diferem uma firma da outra, já que geralmente são construídas, e não compradas, sendo que o conhecimento é heterogêneo (TEECE; PETERAF; LEIH, 2016).

A crise pode ser destrutiva, mas, também, uma oportunidade (KIM, 1998), se gerenciada por um sistema proativo interno (PEARSON; MITROFF, 1993) e combinada por um conjunto de fatores de prevenção, preparação, resposta e revisão da crise (COOMBS; LAUFER, 2018). Embora seja difícil antecipar eventos incertos (IDRISSI *et al.*, 2022), se as empresas estiverem preparadas para as possíveis crises, é possível combater e amenizar os danos causados a elas (COOMBS; LAUFER, 2018; IDRISSI *et al.*, 2022). De forma geral, os fatores para gestão de crise estão incorporados em três estágios: pré-crise (prevenção e preparação), crise (resposta) e pós crise (revisão) (COOMBS; LAUFER, 2018).

As capacidades dinâmicas (CDs) devem estar em todos os estágios da crise, para reduzir a vulnerabilidade e aumentar a chance de sobrevivência (JIANG; RITCHIE; VERREYNNE, 2021), estando desagregadas em três capacidades, com microfundamentos: capacidade de *sensing* (monitora e detecta oportunidades e ameaças); capacidade de *seizing* (executa as ações por processos e protocolos as oportunidades); e, capacidade de *reconfiguring* (ajuste das atividades e realinhamento com a estratégia organizacional) (TEECE, 2007). Os microfundamentos são as ações necessárias para lidar com o ambiente (SCHILKE; HU; HELFAT, 2018) e tem sido a base para as empresas responderem com agilidade (ZAHOOR *et al.*, 2022; TEECE; PETERAF; LEIH, 2016; ROBERTS; GROVER, 2012).

A agilidade tem sido elemento-chave para o sucesso, adaptação e sobrevivência em negócios globais (TEECE; PETERAF; LEIH, 2016; LI, 2022; RENZL *et al.*, 2021) e pode ser definida como uma resposta efetiva para a sobrevivência mediante incertezas do ambiente, quando provocada por fortes CDs (TEECE; PETERAF; LEIH, 2016). Autores já concordavam que CDs e agilidade contribuem para sobrevivência e crescimento em ambientes turbulentos (TEECE; PISANO; SHUEN, 1997; EISENHARDT; MARTINS, 2000; TEECE, 2007; 2018; TEECE; PETERAF; LEIH, 2016; SCHOEMAKER; LEIH; TEECE, 2018; TEECE, 2017).

Teece, Peteraf e Leih (2016) sugerem que as CDs possuem mais elementos que a agilidade, sendo conceitos distintos que, juntos, auxiliam na gestão de ambientes incertos e cunham o termo *strong dynamic capabilities*, em que uma forte CD conduz à agilidade necessária. Nesse contexto, as CDs são necessárias para desenvolver a agilidade que o ambiente provoca. Embora os avanços significativos no estado da arte sobre CDs, agilidade e gestão da crise (IDRISSI *et al.*, 2022), ainda há necessidade de novos estudos sobre CDs, agilidade e seus efeitos (LI, 2022), inclusive em preparação para crises (IDRISSI *et al.*, 2022).

Enquanto, em 2020, países enfrentavam a grande crise global causada pela Covid-19 (ALON; FARRELL; LI, 2020), dados apontam que a indústria de armas no Brasil, diferentemente de outros setores da economia, cresceu de forma exponencial. Entre 2019 e

2021, houve um crescimento de 57% em importações de armas, gerando aumento na arrecadação de impostos no país (CANÁRIO, 2022). Além do fortalecimento na aquisição de armas de fogo por importação – com menos restrições – o mercado doméstico também cresceu.

As incertezas historicamente acompanharam a indústria civil de armas no Brasil. A incerteza é uma característica presente em economias interdependentes, seja em ambientes de mudanças aceleradas ou em crises, ainda que em ambientes mais dinâmicos, em que a turbulência é contínua, o nível de dinamismo pode variar de períodos de mudanças menores até as mais drásticas (TEECE; PETERAF; LEIH, 2016). A organização é vulnerável a diversos tipos de crises (PEARSON; MITROFF, 1993), que podem ser ocasionadas por mudanças de mercado, tecnológicas (KIM, 1998) ou políticas (TEECE; PETERAF; LEIH, 2016).

Baseado nisso, considerando o crescimento exponencial da indústria de armas e as barreiras impostas pelo Decreto nº 11.366/2023, precedido da Ação Direta de Inconstitucionalidade ADI/6139, e a teoria das CDs sob as lentes de Teece (2007), Teece, Peteraf e Leih (2016) em ambientes incertos, suscita-se: Como a mobilização das capacidades dinâmicas e de seus microfundamentos contribui para a agilidade organizacional para lidar com as incertezas do ambiente e sobreviver ao ambiente de crise? O objetivo consiste em analisar a mobilização das capacidades dinâmicas por meio de seus microfundamentos para agilidade organizacional em um ambiente de crise em uma indústria de armas situada no Vale do Rio dos Sinos (RS).

Para tanto, foi realizado o estudo de caso único qualitativo. A coleta de dados foi realizada com entrevistas em profundidade com nove gestores da empresa e três especialistas externos do mercado, documentos e observação, e analisados por meio da técnica de análise de conteúdo. Este estudo contribui para a teoria das CDs com a ênfase na habilidade de responder com agilidade necessária para lidar em ambientes incertos devido a crises, buscando a compreensão dos microfundamentos. Além disso, é o primeiro estudo em compreender as ações para lidar com a crise na indústria bélica, no campo da estratégia e gestão empresarial. Conforme Renzl *et al.* (2021), é necessário entender a agilidade organizacional com estudos qualitativos em profundidade, bem como os processos subjacentes, principalmente em contextos de crise que não sejam da Covid-19.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A Indústria Civil de Armas

A indústria bélica pode ser definida como um conjunto de atividades industriais com o objetivo de fabricar e comercializar armamentos (MATOS, 2005). O avanço da pesquisa e desenvolvimento (P&D) militar contribuiu para a indústria civil, devido à proximidade com alguns outros setores importantes da economia (FONSECA, 1997). O avanço do P&D militar impactou também na indústria de armas para civis – o qual sempre foi parte do complexo industrial militar. Assim, sugere-se a divisão deste mercado em dois grandes grupos: defesa e segurança pública, que atende forças policiais e militares; e, civil, que atende os CACs e cidadãos comuns, com fins de esporte e autodefesa.

O tiro desportivo – nicho de mercado composto por CACs – parte da Rede Nacional de Desportos, a qual possui 23 modalidades desportivas (BRASIL, 2016). Segundo a ABIAMB (2022), o mercado é de relevância econômica. Em média, ocorrem vinte mil competições anuais, gerando empregos diretos e indiretos. Dados do relatório de 2022 da associação indicam que havia aproximadamente 53.000 pessoas empregadas em 2018, considerando somente a divisão 25 da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), isto é, na indústria de produção (IBGE, 2023).

Esta indústria é acompanhada de crises e incertezas, em um mercado político e jurídico altamente regulador. Ou seja, há sempre reviravoltas no tema com a chegada de novos grupos políticos ao poder. A partir deste ponto, as legislações se alteraram inúmeras vezes, tornando o ambiente volátil e incerto. A incerteza é uma característica presente em economias interdependentes, seja em ambientes de mudanças aceleradas ou em crises, ainda que em ambientes mais dinâmicos, em que a turbulência é contínua, o nível de dinamismo pode variar de períodos de mudanças menores até as mais drásticas (TEECE; PETERAF; LEIH, 2016).

Muito embora haja os melhores sinais de detecção e preparo para uma crise, alguns eventos são inevitáveis (PEARSON; MITROFF, 1993) durante a crise. Esta fase envolve as respostas da empresa (perspectiva interna) e seus *stakeholders* (perspectiva externa) durante o fenômeno (COOMBS; LAUFER, 2018), iniciadas logo após a crise (BUNDY *et al.*, 2016). Dificilmente, nessa fase, a empresa consegue desenvolver um planejamento, já que não há tempo (PEARSON; MITROFF, 1993); portanto, o plano de ações deve ser realizado na fase anterior, para que, nesta etapa, as ações sejam executadas.

Em momentos de crise, o acesso ao conhecimento de diferentes locais permite às empresas responderem de forma mais ágil (CHESBROUGH, 2020), já que dificilmente a organização possui todas as capacidades necessárias para enfrentar uma crise (IFTIKHAR, 2023). Para tanto, devem existir processos para compartilhar recursos entre gestão de times de crises com *stakeholders* (PEARSON; MITTROF, 1993) e liderança para integrar conhecimentos internos e externos (BUNDY *et al.*, 2016), reconhecendo que a organização não é isolada – toda uma cadeia que também é afetada –, podendo haver distanciamento (ou colaboração) de *stakeholders* com a empresa focal (mais atingida), para a proteção dos interesses (PEARSON; MITTROF, 1993).

O pós-crise é uma fase de revisão periódica, que tem como efeito o aprendizado ocasionado pelas situações adversas causadas pela turbulência (COOMBS; LAUFER, 2018) e deve ser traduzido em rotinas, práticas e crenças (KIM, 1998). Em suma, envolve processos para recuperação, aprendizado e melhor condução do negócio (PEARSON; MITROFF, 1993; BONN; THIELE, 2007), como, por exemplo, a identificação de melhorias para os clientes essenciais e a análise e seleção de recursos potenciais que contribuíram para a performance (PEARSON; MITTROF, 1993).

Empresas que lidam melhor com a crise são aquelas que constantemente, de forma sistemática, analisam suas operações e a gestão para danos potenciais, antes que se tornem irreversíveis (PEARSON; MITTROF, 1993). Além disso, devem desenvolver processos de monitoramento e planejamento do ambiente (BONN; THIELE, 2007; PEARSON; MITTROF, 1993), no qual o plano de gestão de crises deve ser constante (COMBS; LAUFER, 2018).

Os períodos de pré-crise e durante a crise da indústria de armas, no Brasil (2022-2023), foram descritos no Quadro 1, sob a perspectiva de Coombs e Laufer (2018). Estes estágios podem ser geridos por um sistema proativo de crises, em que é possível detectar sinais de alerta, para que as empresas estejam mais preparadas para ambientes turbulentos. A gestão deve reconhecer que existem diversos tipos de crises e possíveis danos, evitando (quando possível) ou minimizando investimentos futuros. Ainda que a empresa planeje todos os possíveis eventos do ambiente, raramente, ou nunca, seguirá o plano previamente estabelecido (PEARSON; MITROFF, 1993). Portanto, o objetivo não é planejar para cada evento que possa ocorrer, mas sim, desenvolver capacidades e selecionar recursos que gerem mais valor, para reagir de forma rápida (ZAHOR *et al.*, 2022).

Quadro 1 – As três fases da crise da indústria de armas no Brasil

Primeiro período Pré-crise	Segundo período Durante a crise	Terceiro período Pós-crise
<p>Em setembro de 2022, nas vésperas das eleições de 2022, após liminar do ministro Fachin, o setor civil de armas no Brasil inicia com uma crise jamais vista, em contraposição ao governo anterior, e ainda mais restritiva em comparação ao primeiro governo de Lula, em 2000.</p> <p>Destacam-se diversas mudanças do decreto anterior que regulava o setor, dentre elas: proibição de comércio de PCE de uso restrito em lojas; suspensão da aquisição de armas do tipo semiautomáticas de calibre restrito; suspensão da aquisição de armas de uso restrito por CACs; suspensão de aquisição de armas de calibre 9 mm e 5.56 para fins de esporte.</p>	<p>É publicado o Decreto nº 11.366, em 01 de janeiro de 2023. O segmento foi totalmente paralisado e destacam-se empresas que encerraram abruptamente suas atividades. Ainda mais restritivo, destacam-se as principais mudanças em relação ao período anterior: proibição de aquisição por importação de insumos e munição de uso restrito – o que impossibilita a prática do esporte em modalidades de armas de calibre de uso restrito; redução substancial na quantidade permitida de aquisições de armas de calibre permitido; proibição de Certificado de Registro (CR) – portanto, estão proibidas as licenças para novos atiradores e novos entrantes na indústria, como clubes e escolas de tiro. Além disso, não apenas a indústria de armas é afetada; coletes, blindados, alguns insumos farmacêuticos e explosivos para mineração também são regulados pelo EB (ou seja, constam na lista de PCE proibidas pelo EB).</p>	<p>Não há evidências do período de pós-crise, já que a indústria de armas no Brasil encontra-se no período de crise atualmente.</p>

Fonte: adaptado de Brasil (2023), Rossi (2023), ABIAMB (2022), e Coombs e Laufer (2018).

A habilidade de desenvolver alternativas estratégicas e de tomar decisões no tempo certo são imprescindíveis para a apreensão de oportunidades em momentos de crise. Além disso, empresas apresentam ser mais ágeis em ambientes de crise quando utilizam a capacidade de *sensing* (ZAHOOR *et al.*, 2022), ou seja, uma das capacidades dinâmicas. Nesse sentido, a crise é caracterizada por momentos turbulentos, que requerem uma resposta ágil (BONN; THIELE, 2007) para minimizar o impacto em curto espaço de tempo (IFTIKHAR; MÜLLER; AHOLA, 2021; IFTIKHAR, 2023), mobilizadas pelas capacidades dinâmicas (TEECE; PETERAF; LEIH, 2016), com ênfase em estratégias de curto, mas, também, de longo prazo (TEECE; PETERAF; LEIH, 2016; SAMPATH; BHATTACHARYYA; KRISHNAMOORTHY, 2021; SCHOEMAKER; LEIH; TEECE, 2018; TEECE, 2018; LI, 2022).

2.2 Capacidades Dinâmicas e Agilidade Organizacional: Microfundamentos

Autores já concordavam que CDs e agilidade contribuem para vantagem competitiva em ambientes turbulentos (EISENHARDT; MARTINS, 2000; SCHOEMAKER; LEIH; TEECE, 2018; TEECE; PISANO; SHUEN, 1997; TEECE, 2007; 2018; TEECE; PETERAF; LEIH, 2016). Eisenhardt e Martin (2000) já falavam em elementos como o tempo – embora não usassem o termo “agilidade”, mas sim, velocidade ou rapidez. Teece, Pisano e Shuen (1997, p. 516) mencionaram CDs como uma “habilidade de determinada firma em integrar, construir e reconfigurar competências internas e externas para o direcionamento rápido em ambientes de mudanças”; já em seu artigo, Teece (2007, p. 1337) utilizou o termo “agilidade de respostas”. Estes pesquisadores já corroboravam que as CDs contribuem para a agilidade mediante incertezas do ambiente.

Teece, Peteraf e Leih (2016) definem agilidade como uma capacidade efetiva e eficiente de redirecionar recursos para criar e capturar valor, quando circunstâncias internas e externas o justifiquem. A agilidade com eficiência, também chamada de ambidestria, é poucas vezes citada no campo da economia (TEECE, 2017), já que existe uma relação de *trade-off* entre eficiência

e eficácia/agilidade (TEECE; PETERAF; LEIH, 2016). A agilidade necessária para mudanças envolve custos e riscos, que dependerão de habilidades empreendedoras da gestão para equilibrá-los e antevê-los com agilidade, em que se mantenham o bom nível operacional – uma forte CD pondera e atinge eficiência e eficácia com agilidade nas decisões mediante mudanças (TEECE; PETERAF; LEIH, 2016; TEECE, 2017). Além disso, a agilidade é uma capacidade/habilidade que deve ser construída ao longo do tempo (TEECE; PETERAF; LEIH, 2016; TEECE, 2017).

Em estudos organizacionais, a agilidade tem sido definida de forma distinta, em que a flexibilidade tem sido utilizada, de forma geral, com o mesmo cunho terminológico. Na economia, a flexibilidade pode ser vista como uma habilidade de gerenciar demandas incertas (TEECE; PETERAF; LEIH, 2016). Teece (2017) e Teece, Peteraf e Leih (2016) apresentam diversos conceitos de agilidade na literatura, sendo possível observar que o termo agilidade tem sido utilizado para provocar elementos de adaptação, efetividade, flexibilidade, eficiência e prevenção.

Diversos estudos têm considerado a agilidade como uma característica das CDs – como uma habilidade dinâmica (LI, 2022; SAMPATH; BHATTACHARYYA; KRISHNAMOORTHY, 2021). Alguns estudos têm considerado a agilidade como se fosse um único elemento de análise, desagregada em três capacidades: agilidade do cliente, agilidade operacional e agilidade de parcerias (FELIPE *et al.*, 2020; SAMBAMURTHY *et al.*, 2003; AKHTAR *et al.*, 2018).

Sob a perspectiva de Teece, Peteraf e Leih (2016), as CDs possuem mais elementos que a agilidade, sendo conceitos distintos que, juntos, auxiliam na gestão de ambientes incertos. Os autores desenvolveram um *framework* de microfundamentos para agilidade organizacional, com base nas três capacidades apresentadas na obra de Teece (2007): *sensing*, *seizing* e *reconfiguring* (Quadro 2).

Quadro 2 – Framework de microfundamentos para agilidade organizacional

Capacidades	Microfundamentos Teece (2007)	Microfundamentos para agilidade Teece, Peteraf e Leih (2016)
Sensing (detecta)	Processos de P&D interno	Avaliar as oportunidades e ameaças tecnológicas frente à concorrência: detectar oportunidades para codesenvolvimento; entender necessidades dos clientes de forma profunda por <i>networking</i> ; observar eventos e tendências. O BM contempla todas estas informações, bem como o planejamento de cenários, o qual irá manter a gestão em estado de alerta.
	Processos para complementar inovações com fornecedores	
	Processos de P&D externo (explorar ciência e tecnologia exógena)	
	Processos para identificar novos segmentos de mercado, expectativas do cliente e inovações com clientes	
Seizing (aproveita)	Desenvolver rotinas de seleção de protocolos	Saber o momento certo de agir, envolvendo protocolos de decisões de investimentos de capital – sobre expandir, contratar, testar, postergar ou abandonar um projeto.
	Desenvolver rotinas para construção de lealdade e comprometimento	Desenvolver a habilidade coletiva – necessita de liderança que é facilitada por uma cultura de mudanças, envolvendo aspectos de cultura e valores organizacionais.
	Selecionar fronteiras organizacionais	Adotar uma estrutura mais flexível para facilitar a agilidade na cadeia de valor. Uma estrutura multidivisional pode auxiliar na apreensão das oportunidades, como uma integração vertical/verticalização; inovação aberta.
	Selecionar arquitetura de produto e modelo de negócios	Validar o BM para melhorar os novos caminhos identificados, testando por meio da experimentação – lança, aprende rápido, ajusta e melhora.

Reconfiguring (reconfigura)	Gestão do conhecimento e governança corporativa	Contratos de codesenvolvimento; definir limites dentro e fora da organização com <i>stakeholders</i> .
	Coespecialização	-
	Descentralização e decomposição	Permitir reengenharia de hierarquias para oferecer mais flexibilidade/agilidade já que centralizações são altamente burocráticas. Reengenharia de hierarquias de <i>rule-bound</i> . Uma estrutura rígida prejudica a agilidade, já que não permite a informação chegar ou chega distorcida.

Fonte: adaptado de Teece (2007) e Teece, Peteraf e Leih (2016).

A renovação da organização deve ser contínua, na qual as três capacidades com seus microfundamentos são essenciais em ambientes que as incertezas se intensificam (TEECE; PETERAF; LEIH, 2016). Uma CD forte é definida por uma ação que mobiliza a agilidade necessária para lidar com as altas incertezas do ambiente, tal como ocorrem com inovação e competitividade. Além disso, as empresas devem ser tão ágeis se posicionando frente aos concorrentes, identificando e aproveitando as oportunidades (TEECE; PETERAF; LEIH, 2016), inclusive o influenciando no desenvolvimento de normas que regem o ambiente (SCHOEMAKER; LEIH; TEECE, 2018). Além disso, empresas podem desenvolver processos para explorar oportunidades com *stakeholders* para serem mais ágeis (FELIPE *et al.*, 2020). Nessa perspectiva, ambientes de crises nem sempre resultam em respostas negativas, já que oportunidades também podem ser apreendidas (KIM, 1998; ZAHOR *et al.*, 2022).

Em suma, a pesquisa aborda o período da crise na indústria civil de armas, dividido em três períodos: fase pré-crise, que corresponde ao período de setembro de 2022 a dezembro de 2022; o período durante a crise, que corresponde a janeiro de 2023 ao período atual; e, por fim, a projeção pós-crise (ABIAMB, 2022; BRASIL, 2023; BUNDY *et al.*, 2016; COOMBS, LAUFER, 2018).

3 METODOLOGIA

Quanto aos objetivos, o estudo caracteriza-se como exploratório e descritivo. Em relação aos procedimentos, esta pesquisa é caracterizada como estudo de caso único. A trajetória teórica possibilitou a investigação profunda do fenômeno.

Para seleção do caso, os critérios adotados foram: empresa que atenda o público denominado CAC; pelo menos uma empresa de médio porte. A empresa selecionada foi fundada em 1989, com o intuito de produzir dispositivos de fixação e medição, tendo como principais clientes o agronegócio; porém, a empresa possuía tecnologia e conhecimento para atender diversos segmentos. Em 2009, ingressou na indústria bélica, aproveitando o conhecimento de mais de vinte anos no mercado metal mecânico e, em 2017, iniciou a fabricação de armas de fogo e munições. Em 2022, já detectando as mudanças que ocorriam no mercado, a empresa adquiriu todas as autorizações de fabricação do EB e lançou produtos inovadores para diversos nichos da indústria bélica. Quanto ao porte, trata-se de uma empresa de médio porte, com aproximadamente 150 funcionários, situada no Vale do Rio dos Sinos, no Rio Grande do Sul. Importante ressaltar que, durante a crise na indústria de armas no Brasil, aproximadamente 60% do quadro de funcionários foi desligado. A empresa possui atualmente onze pessoas que ocupam posições em nível estratégico e tático, dentre eles, quatro ocupam a direção da empresa e sete ocupam cargos de gestão e liderança.

Quanto à unidade de análise, participaram da pesquisa as lideranças da organização, já que são estas responsáveis por orquestrar os movimentos das CDs nas organizações (TEECE; PETERAF; LEIH, 2016; SCHOEMAKER; LEIH; TEECE, 2018). Além disso, os processos de gestão de crises envolvem as funções essenciais para respostas rápidas – tendem a envolver mais a gestão a nível estratégico (IFTIKHAR, 2023; BONN; THIELE, 2007). Assim,

participaram sete lideranças de nível estratégico e tático e dois analistas, compondo um total de nove entrevistados. Além disso, participaram três especialistas externos da indústria de armas para colaborar com a pesquisa, com o intuito de esclarecer o atual cenário do segmento e as ações tomadas pelas empresas durante as fases de pré-crise, durante a crise e projeção pós-crise.

Os entrevistados foram codificados no *software* Nvivo, conforme o cargo ocupado e de acordo com o caso (especialista ou funcionário da empresa). Importante esclarecer que os especialistas entrevistados são empresários do segmento, enquanto os funcionários são da principal unidade de estudo analisada.

Foi elaborado um roteiro semiestruturado, validado por três professores especialistas. O roteiro de perguntas foi dividido em três blocos, A, B e C. O bloco A foi direcionado aos gestores da organização e especialistas externos, com questões relacionadas ao contexto geral das empresas na indústria, durante as fases de pré-crise, durante a crise e questões de projeção pós-crise; os blocos B e C são direcionados somente aos gestores da organização e visam identificar as ações tomadas durante a crise e exploram as capacidades dinâmicas e seus microfundamentos. O instrumento de coleta de dados relaciona as evidências teóricas com as perguntas e os objetivos, bem como divide o roteiro em categorias de análise, se pautando pelo modelo teórico. As capacidades dinâmicas e seus microfundamentos para agilidade organizacional apoiam-se nos pressupostos teóricos de Teece (2007) e Teece, Peteraf e Leih (2016) e demais obras e autores que reforçam a teoria. Quanto ao referencial teórico da crise e fases da crise, tem abordagem principal de Pearson e Mittrof (1993) e Coombs e Laufer (2018).

Quadro 3 – Participantes da pesquisa

Codificação	Idade (anos)	Cargo na empresa	Tempo empresa (anos)	Grau de escolaridade	Quadro funcion. (quant.)	Quadro funcion. durante a crise	Local da Indústria	Tipo de Indústria
E1	33	Líder de Qualidade	10	Superior incompleto	290	130	RS	Indústria
E2	27	Diretor de Marketing	14	Superior incompleto				
E3	39	Diretor Comercial	3	Superior completo				
E4	38	Gestor de Processos	2	Superior Completo				
E5	41	Coordenador de Manutenção	6	Superior Completo				
E6	42	Diretor de Operações	1	Pós-graduação completa				
E7	27	Analista Financeiro	8	Superior incompleto				
E8	39	Gestor de Qualidade	20	Superior Completo				
E9	35	Analista de Desenvolvimento Humano	6	Superior Completo				
S1	57	Sócio Proprietário	32	Superior Completo	35	9	RS	Clube e Loja

S2	49	Sócio Proprietário e Diretor de Vendas	3	Superior Completo	3	2	RS	Distribuidora
S3	45	Proprietária	30	Superior Completo	6	1	SP	Despachante Aduaneiro

Fonte: elaborado pelas autoras (2024).

Além do roteiro semiestruturado, foram consultados os seguintes documentos: documento interno da empresa (DOC 1), organograma (DOC 2), site institucional (DOC 3) e Instagram (DOC 4). Além disso, realizou-se observação não participante assistemática da estrutura da organização (DOC 5). Após a coleta de dados, o roteiro de entrevista com as respostas dos doze entrevistados em arquivo de áudio foi transcrito para arquivo do *software* Microsoft Word®. Fez-se a análise dos dados por meio da técnica de análise de conteúdo, que desmembra os discursos em categorias e subcategorias, pautando-se pelo modelo teórico. Utilizou-se o *software* de análise NVivo. Foram seguidas as etapas propostas por Bardin (2016): pré-análise, exploração do material, tratamento dos resultados, interferência e interpretação.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A crise na indústria de armas passou por algumas fases. A primeira delas teve início a partir de setembro de 2022, nas vésperas das eleições, quando o STF publicou a Ação Direta de Inconstitucionalidade ADI/6139. Destacam-se diversas mudanças do decreto anterior que regulava o setor, dentre elas, a proibição de comércio de PCE de uso restrito em lojas, a suspensão da aquisição de armas do tipo semiautomática de calibre restrito, a suspensão da aquisição de armas de uso restrito por CACs e a suspensão de aquisição de armas de calibre 9 mm e 5.56 para fins de esporte (ABIAMB, 2022; BRASIL, 2023).

A pré-crise envolve a prevenção e a preparação para minimizar os impactos futuros (COOMBS; LAUFER, 2018). As empresas são bombardeadas de informações diariamente e devem aprender como identificar sinais de uma crise, pesquisar e filtrar as informações. Estes sinais podem ser bloqueados ou simplesmente ignorados (PEARSON; MITROFF, 1993). A fase de pré-crise é considerada pelos entrevistados no período da primeira fase (setembro a dezembro de 2022).

A segunda fase pode ser considerada após a publicação do Decreto nº 11.366, em 01 de janeiro de 2023, na troca presidencial. Ainda mais restritivo, destacam-se as principais mudanças em relação ao período anterior: proibição de aquisição por importação de insumos e munição de uso restrito – o que impossibilita a prática do esporte em modalidades de armas de calibre de uso restrito; redução substancial na quantidade permitida de aquisições de armas de calibre permitido; proibição de CR – portanto, proibidas as licenças para novos atiradores e novos entrantes na indústria, como clubes e escolas de tiro (ABIAMB, 2022; BRASIL, 2023; ROSSI, 2023).

Muito embora haja os melhores sinais de detecção e preparo para uma crise, alguns eventos são inevitáveis (PEARSON; MITROFF, 1993) durante a crise. Esta fase envolve as respostas da empresa e seus *stakeholders* durante o fenômeno (COOMBS; LAUFER, 2018), iniciadas logo após a crise (BUNDY *et al.*, 2016). A empresa-alvo do estudo apresentou ações durante a crise, isto é, a partir de janeiro de 2023, relacionadas aos microfundamentos das capacidades de *sensing*, *seizing* e *reconfiguring*. Segundo declaração do presidente da ABIAMB, o mercado foi totalmente paralisado (ROSSI, 2023). Os três especialistas comentaram que a crise na indústria de armas no Brasil é histórica, relatando que as primeiras ações tomadas pelas empresas durante a crise foram direcionadas à redução de custos fixos e despesas, captação de recursos financeiros, campanhas de venda, a fim de liquidar estoques,

seguido da adequação do portfólio de produtos e da diversificação do negócio. De acordo com Schilke, Hu e Helfat (2018), Schoemaker, Leih e Teece (2018), Danneels (2010) e Takahashi e Bulgacov (2019), embora os avanços significativos em estudos sobre CDs, ainda são incipientes como os processos funcionam nas empresas, assim como os processos subjacentes para agilidade organizacional em contextos de crise que não sejam da Covid-19 (RENZL *et al.*, 2021).

Em relação à capacidade de *sensing*, é possível verificar que a empresa monitora o ambiente e detecta as oportunidades e ameaças, conforme Teece (2007) e Teece, Peteraf e Leih (2016). Os processos para detectar as oportunidades na crise foram o relacionamento com clientes e a participação em feiras, além do monitoramento do regulamento que institui o setor com deputados e senadores. Contudo, não houve um planejamento de cenários (TEECE; PETERAF; LEIH, 2016), já que a empresa optou por aguardar, com expectativas boas em relação ao setor e ao resultado das eleições presidenciais, trabalhando com probabilidades e ameaças.

Após a visualização das oportunidades e ameaças, a empresa exerce a capacidade de *seizing*, que mobiliza as ações necessárias para a apreensão das oportunidades, dentre elas, destacam-se as campanhas para vendas institucionais, o relacionamento com o MRE e a captação de novos clientes para diversificação de mercado, a adequação do portfólio de produtos, novos processos para a análise de investimentos e a tentativa de captação de recursos financeiros.

Quanto à capacidade *reconfiguring*, a empresa ajustou seu BM, logo, combinou e recombinau durante a crise, como funcionários, parcerias, consultoria externa, com a seleção e manutenção de conhecimento necessário como pessoas, fornecedores, além do desenvolvimento de novas parcerias para vendas institucionais e a contratação de consultoria para exportação. Ainda, a empresa ajustou tarefas de trabalho e reduziu turnos e horas extras e direcionou processos para redução de despesas, como venda de ativos, demissão de funcionários, redução de turnos e horas extras, corte de benefícios a funcionários e corte de demais consultorias externas.

Todas estas modificações foram necessárias para diversificar o BM, alterando o plano estratégico – ênfase nas vendas institucionais e exportação, bem como na prestação de serviços a terceiros, buscando obter agilidade na crise para sobreviver. Além disso, o BM foi aprimorado durante a crise, com o desenvolvimento de alguns processos para a tomada de decisões e os primeiros passos para a governança corporativa. Estas ações estão presentes nos processos destacados com um X no Quadro 4.

Quadro 4 – Framework de microfundamentos para agilidade organizacional (ações detectadas)

Capacidades	Microfundamentos Teece (2007) e Teece, Peteraf e Leih (2016)	Ações identificadas
<i>Sensing</i> (detecta)	Processos de P&D interno e externo	X
	Processos para complementar inovações com fornecedores	
	Processos para identificar novos segmentos de mercado, expectativas do cliente e inovações com clientes	X
<i>Seizing</i> (aproveita)	Desenvolver rotinas de seleção de protocolos e saber o momento certo de agir	Durante a crise
	Desenvolver rotinas para construção de lealdade e comprometimento e cultura de mudanças	

	Processos para desenvolver habilidades cognitivas, empreendedoras, criativas e de liderança	
	Selecionar fronteiras organizacionais e adotar uma estrutura mais flexível	X
	Selecionar arquitetura de produto e modelo de negócios, em que lança, aprende rápido, ajusta e melhora.	X
Reconfiguring (reconfigura)	Gestão do conhecimento e governança corporativa	Durante a crise
	Coespecialização	X
	Descentralização e decomposição	
	Processos para agilidade e eficiência – redução de despesas de curto prazo	Durante a crise

Fonte: elaborado pelas autoras (2024).

Importante ressaltar que a empresa movimentou as CDs mais fortemente somente durante a crise (2023). Não houve movimentos na fase de pré-crise (2022), período em que os primeiros sinais foram detectados e a empresa deve se preparar e planejar, já que dificilmente haverá tempo para planejamento durante a crise, isto é, relacionada à capacidade de *sensing*. O impacto da crise, em 2023, provocou as CDs, ou seja, medidas tomadas pela organização para diminuir os danos das ameaças e a detecção de oportunidades ocorreu mais adiante. Constatou-se, portanto, que as CDs não contribuíram para a antecipação, já que a maior parte dos processos era inexistente e alguns foram desenvolvidos somente após a crise iniciar. Assim, é possível afirmar que P1 não foi atendido: “As empresas que mobilizam suas capacidades dinâmicas antecipam-se estrategicamente diante de ambientes incertos, como na crise em uma indústria de armas no Vale do Rio dos Sinos”.

Quanto ao processo de agilidade organizacional, Teece, Peteraf e Leih (2016) definem agilidade como uma capacidade efetiva e eficiente de redirecionar recursos para criar e capturar valor, quando circunstâncias internas e externas o justifiquem. As CDs contribuem para a agilidade necessária, em que a empresa deve direcionar processos, além dos microfundamentos de Teece (2007), para alinhamento e realinhamento de recursos, maior equilíbrio entre eficácia e eficiência e redução de despesas de curto prazo, estado de alerta, monitoramento do ambiente para se posicionar frente à concorrência, cultura orientada a mudanças, processos para desenvolver habilidades de liderança, criatividade, empreendedorismo e habilidades cognitivas da gestão (TEECE, 2016).

Percebeu-se que a empresa não se posiciona frente à concorrência na detecção de oportunidades e ameaças. Conforme relatado por entrevistados, há produtos de calibres permitidos liberados para venda ao público civil, de acordo com o novo regulamento, que as concorrentes já têm desenvolvido há muito tempo – se trata de produtos antigos no mercado, em que a tendência é voltar às vendas para substituir outros produtos, hoje proibidos. Além disso, a empresa não apresenta saber o momento certo de tomar decisões, com base nos dados coletados, por ausência de protocolos.

Quanto à cultura organizacional, identificou-se que não há uma cultura orientada a mudanças e a empresa permanece com uma estrutura rígida e centralizada durante a crise. Quanto aos processos de habilidades cognitivas, empreendedoras, criativas e de liderança, não foram constatadas ações direcionadas a estas habilidades. Além disso, não houve planejamento da direção, na expectativa/esperança de mudanças no regulamento que institui o segmento.

Diante disso, o pressuposto (P2), “As capacidades dinâmicas propostas por Teece (2007) e os microfundamentos de Teece (2007) e Teece, Peteraf e Leih (2016) contribuem para

a agilidade necessária nos períodos pré-crise e durante a crise, não foi possível confirmar plenamente, pois a maior parte dos microfundamentos não foi constatada, mas existem alguns processos que foram mobilizados por CDs para contribuir com a agilidade e a sobrevivência.

A crise proporcionou aspectos positivos, já que uma das oportunidades surgidas com a crise foi rever as falhas e aprender com os erros, assim como a diversificação do negócio. O aprendizado organizacional é parte da reconfiguração da empresa e de um pós-crise. Diante disso, é possível perceber a mobilização das CDs para agilidade organizacional. As primeiras ações de mobilização ocorreram com base no novo decreto, em 01 de janeiro 2023, reduzindo o quadro de funcionários e os custos fixos. Houve a tentativa também de captação de recursos financeiros. Além disso, houve antecipação de férias, redução de turnos e corte de horas extras.

Em relação aos fornecedores, a empresa buscou negociar preços e, quanto à diversificação do negócio, a empresa adequou seu portfólio de acordo com o regulamento para venda a civis, ainda em processo de P&D interno. Fortalecimento com instituições para venda governamental, desenvolvimento de mercado de exportação e prestação de serviços a terceiros fazem parte do novo direcionamento estratégico da empresa.

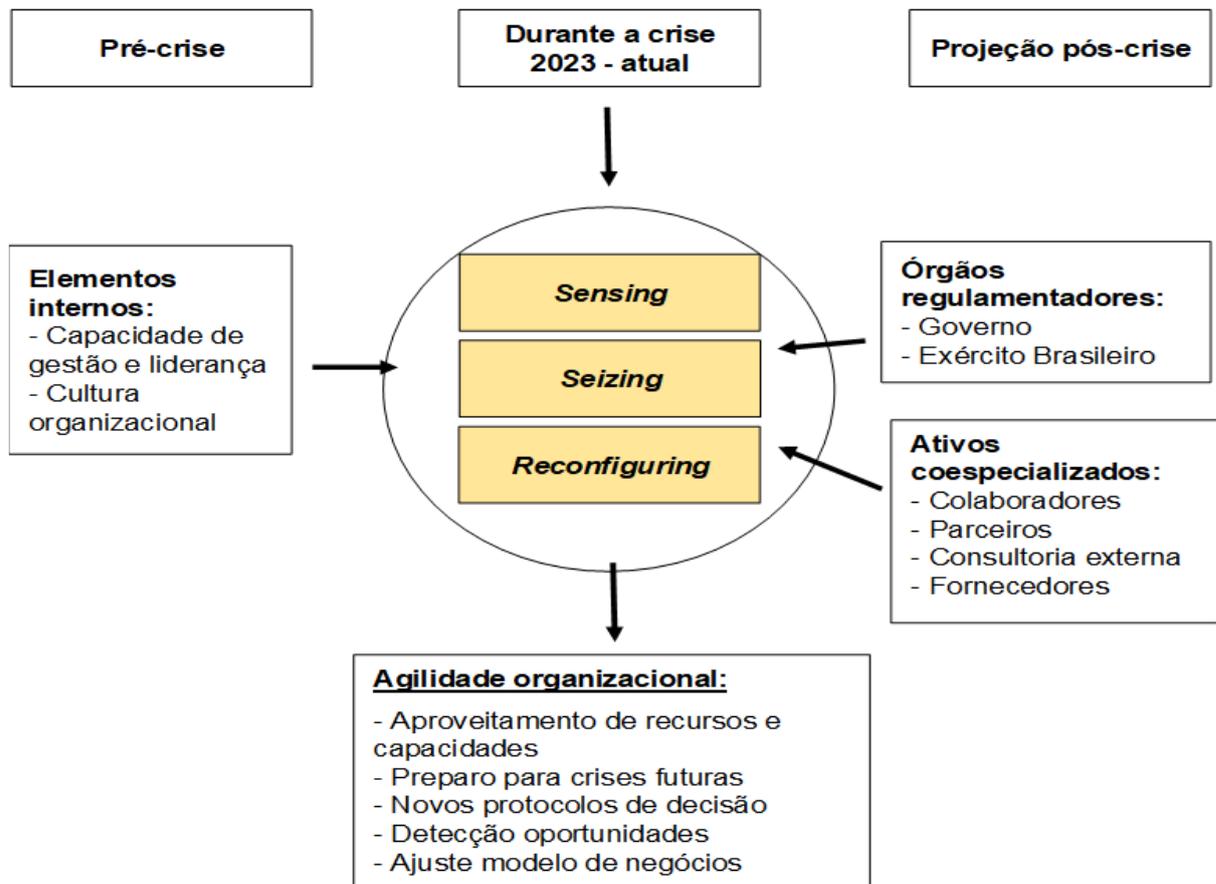
Vale ressaltar que o segmento ainda está em crise, não existe ainda o pós-crise. Projeta-se para o pós-crise, na visão dos especialistas, a retomada de vendas e empregos a partir do segundo semestre de 2024. Por outro lado, um dos especialistas acredita que ainda haverá bastante desemprego até o setor começar a normalizar, por pelo menos dois anos (S2). Todos os entrevistados relataram que haveria uma perspectiva um pouco melhor se houvesse regulamentação do decreto instituído e acreditam que ainda muitos negócios no segmento irão encerrar suas atividades abruptamente, até que ocorram as devidas regulamentações institucionais.

Os entrevistados da empresa-alvo do estudo, quando questionados sobre o uma projeção pós-crise, relataram que estarão na fase de pós-crise assim que a situação financeira da organização for revertida (E2) e que a direção não está considerando um pós-crise do Brasil (E6). Embora estejam desenvolvendo produtos para civis de acordo com a regulação para comercializar no mercado interno (E8), o novo direcionamento estratégico da organização é exportar (E6; E8) e fortalecer as vendas institucionais no país (E4; E5; E8).

Ao serem questionados sobre um prazo, um dos entrevistados não enxerga um pós-crise, considerando o segmento. Ele relata que diz respeito a um setor que “vive em crise” e que, por questões estritamente políticas, o segmento foi prejudicado de forma abrupta, em um período que estava começando a se estabelecer no Brasil (E5). Quanto à projeção de crescimento da empresa, a tendência era crescimento (E6; E7) e, em 2023, o lançamento de novos produtos no portfólio (E7). Inclusive, o entrevistado relata que, entre 2026 e 2027, o plano era aumentar a estrutura produtiva e que existe a possibilidade de que a empresa permanecerá desligando funcionários.

A partir dos dados que foram confrontados com a fundamentação teórica, apresenta-se o esquema teórico-empírico analítico de pesquisa, conforme demonstrado na Figura 1.

Figura 1 – Esquema teórico-empírico analítico da pesquisa



Fonte: elaborada pelas autoras (2024).

O esquema teórico-analítico sugere que, a partir da utilização das CDs e seus microfundamentos de *sensing*, *seizing* e *reconfiguring*, quanto mais exerce as CDs, mais ágil a empresa será, enquanto o ambiente externo exerce influência direta neste movimento. O ambiente externo é representado por órgãos reguladores, ativos coespecializados (exceto colaboradores) e as incertezas do ambiente, ocasionadas por eventos adversos, neste caso, a crise.

A fase de pré-crise foi excluída do modelo, pois não foram identificados movimentos neste período (setembro a dezembro de 2022). A empresa-alvo do estudo também não aborda o período de pós-crise, visto que a indústria de armas está em crise atualmente. Portanto, o período de pós-crise também foi retirado, assim mantido somente o período durante a crise (2023 – atual) em relação ao modelo inicial apresentado.

Durante a crise, os órgãos reguladores, como o Governo Federal e o Exército Brasileiro, exercem influências diretas nas decisões da organização. As informações são monitoradas pela empresa em *sensing* e, então, as ações necessárias para execução das ações ocorrem na fase de *seizing*, assim como o ajuste em *reconfiguring*, para a empresa adquirir a agilidade necessária para sobreviver. Estas mudanças na indústria em que a empresa-alvo de estudo atua são recorrentes, devendo a gestão estar atenta para se posicionar com agilidade, a fim de aproveitar as oportunidades e minimizar os impactos negativos. A capacidade de gestão

e a liderança estão relacionadas com estes movimentos para a antecipação estratégica, planejando cenários, conduzindo e executando os processos por CDs e seus microfundamentos.

De forma interna, a cultura organizacional, a capacidade de gestão e de liderança exercem influência na mobilização das CDs. Os dados coletados e a revisão teórica sugerem a inclusão destes elementos. Embora sejam elementos internos, estes foram assim representados na figura buscando enfatizá-los, visto que parecem influenciar e mobilizar todas as capacidades, isto é, parecem depender destes elementos.

Os ativos coespecializados, de força interna e externa, como parceiros, fornecedores, consultoria externa e funcionários, também auxiliam na agilidade. Essa é uma modificação em comparação ao primeiro modelo de pesquisa apresentado neste estudo – a inclusão destes atores no modelo.

Quanto à agilidade, permaneceram os microfundamentos de aproveitamento de recursos e capacidades e preparo para crises futuras. Demais processos não foram apresentados no modelo, pois as capacidades dinâmicas mobilizadas pela gestão e liderança não apresentaram características de agilidade em flexibilidade ou se posicionando frente à concorrência, na adequação de portfólio de produtos e diversificação do negócio com mais agilidade para manutenção das vendas.

O aproveitamento de recursos e capacidades por seleção de recursos necessários, como pessoas, venda de ativos e redução de despesas, foi realizado a partir de novos protocolos de tomada de decisões. A gestão se manteve em estado de alerta e detectou novas oportunidades, devido à necessidade da crise para sobrevivência, e ajustou seu BM, diversificando seu negócio com uma nova postura estratégica. O aprendizado é um preparo para crises futuras. Cada capacidade dinâmica depende uma da outra, devendo ser um processo contínuo ou semicontínuo, aperfeiçoado em cada evento, gerando novas aprendizagens conforme a empresa se desenvolve.

6 Conclusão

O objetivo da pesquisa consistiu em analisar a mobilização das capacidades dinâmicas por meio de seus microfundamentos para agilidade organizacional em um ambiente de crise em uma indústria de armas situada no Vale do Rio dos Sinos (RS). Foi possível compreender como ocorreu a mobilização das capacidades dinâmicas e seus microfundamentos para agilidade organizacional, embora nem todos microfundamentos tenham sido identificados. Conseguiu-se visualizar os processos durante a crise para adequação ao novo regulamento que institui o setor, assim como a diversificação do negócio.

As capacidades dinâmicas que auxiliaram na agilidade da empresa-alvo de estudo durante a crise na indústria de armas, as quais foram categorizadas de acordo com as capacidades dinâmicas de *sensing*, *seizing* e *reconfiguring*, conforme estudo de Teece (2007). Quanto aos períodos de crise, foi utilizada a abordagem de Coombs e Laufer (2018).

Cada capacidade dinâmica depende uma da outra, devendo ser um processo contínuo ou semicontínuo, aperfeiçoado em cada evento, gerando novas aprendizagens conforme a empresa se desenvolve. A crise na indústria de armas no Brasil afetou diretamente fabricantes, distribuidores, lojistas, clubes de tiro, clientes e todos envolvidos no segmento, trazendo incertezas jurídicas e a necessidade constante de mudança para sobrevivência. As mudanças no regulamento do setor fizeram com que as empresas modificassem seu modelo de negócio com agilidade, na tentativa de se manterem ativas no mercado.

Teece, Peteraf e Leih (2016) afirmam que a agilidade é integrada às forças ou fraquezas das CDs e cunharam *strong capabilities* como uma ação que provoca a agilidade necessária para lidar com as altas incertezas do ambiente, ou seja, empresas dinamicamente capazes são mais ágeis (TEECE, 2017). Assim, para a continuidade do estudo, uma das proposições é a

aplicação de um questionário quantitativo com mais casos integrados, em outras empresas, com o intuito de mensurar a agilidade por meio das capacidades dinâmicas e seus microfundamentos. Como o acesso a estas empresas é limitado, a sugestão é desenvolver um questionário quantitativo, para aplicar com empresas em crise, porém de outro segmento. Sugere-se aplicar o mesmo roteiro de entrevista da pesquisa, mas com funcionários da empresa, com a intenção de verificar, na percepção deles, se os microfundamentos identificados nesta pesquisa são visualizados pelos demais funcionários e, talvez, até identificar mais ações não visualizadas no momento da coleta de dados.

Em relação às limitações, este estudo não pode ser generalizado para outros setores da economia, pois, além de se tratar de um estudo de caso único, o segmento possui suas particularidades, em que há limitações de empresas no segmento atualmente, por ser monopolizado e devido às regulamentações, embora houvesse indícios de crescimento expressivo no setor antes da crise (2023-atual).

Como contribuição teórica, a pesquisa avança em reflexões sobre um tema incipiente, já que a crise no setor se iniciou em setembro de 2022. Além disso, é necessário entender a agilidade organizacional em ambientes de crise com maior número de estudos qualitativos em profundidade e seus processos subjacentes. A pesquisa contribui para uma maior compreensão das capacidades dinâmicas e seus microfundamentos, com as ações tomadas pela gestão no ambiente de crise.

Este estudo contribui para a teoria das CDs, com a ênfase na habilidade de responder com agilidade necessária para lidar em ambientes incertos devido a crises, buscando a compreensão dos microfundamentos. Além disso, é o primeiro estudo que busca compreender as ações para lidar com a crise na indústria bélica, no campo da estratégia e gestão empresarial. Evidencia-se a importância também da atuação do governo impactando nas decisões da organização, sendo a primeira pesquisa relacionando a dinâmica da crise, o governo e as capacidades dinâmicas. Considerando a agilidade organizacional como elemento essencial para mudanças em ambientes incertos, a pesquisa contribui com novos *insights* para gestores de empresas em ambientes turbulentos, a fim de lidar com a crise com agilidade, aproveitando mais as oportunidades por meio de seus recursos e diminuindo os danos causados por ela, principalmente, para gestores de médias empresas.

REFERÊNCIAS

- AKHTAR, P. *et al.* The internet of things, dynamic data and information processing capabilities, and operational agility. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 136, p. 307-316, 2018. DOI: 10.1016/j.techfore.2017.04.023.
- ALON, I.; FARRELL, M.; LI, S. Regime type and Covid-19 response. **FIIB Business Review**, v. 9, n. 3, p. 152-160, 2020. DOI: 10.1177/2319714520928884.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS IMPORTADORES DE ARMAS E MATERIAIS BÉLICOS. **Armas legais**. Brasília: ABIAMB, 2022. Disponível em: <https://abiamb.org/armas-legais/>. Acesso em: 19 jan. 2023.
- BONN, I.; RUNDLE-THIELE, S. Do or die: strategic decision-making following a shock event. **Tourism Management**, v. 28, n. 6, p. 615-620, 2007. DOI: 10.1016/j.tourman.2006.04.021.
- BRASIL. Governo Federal. **Rede Nacional de Treinamento**. 1. ed. Brasília, 2016. 124 p. Disponível em: http://arquivo.esporte.gov.br/arquivos/ascom/publicacoes/Revista_Nacional_Treinamento_Edicao1.pdf. Acesso em: 19 fev. 2023.
- BRASIL. Presidência da República. **Decreto nº 11.366, de 1º de janeiro de 2023**. Brasília: Diário Oficial da União, 2023. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/D11366impresao.htm. Acesso em: 17 abr. 2023.

BUNDY, J. *et al.* Crises and crisis management: integration, interpretation, and research development. **Journal of Management**, v. 43, n. 6, p. 1661-1692, 2016. DOI: 10.1177/0149206316680030.

CANÁRIO, P. O tamanho do crescente mercado de armas para pessoas físicas no Brasil. **Bloomberg Línea**, São Paulo, 17 jun. 2022.

CHESBROUGH, H. To recover faster from Covid-19, open up: managerial implications from an open innovation perspective. **Industrial Marketing Management**, v. 88, n. 3, p. 410-413, 2000. DOI: 10.1016/j.indmarman.2020.04.010.

COOMBS, W. T.; LAUFER, D. Global crisis management: current research and future directions. **Journal of International Management**, v. 24, n. 3, p. 199-203, 2018. DOI: 10.1016/j.intman.2017.12.003.

DANNEELS, E. Trying to become a different type of company: dynamic capability at Smith Corona. **Strategic Management Journal**, v. 32, n. 6, p. 1-31, maio 2010. DOI: 10.1002/smj.863.

EISENHARDT, K. M.; MARTIN, J. A. Dynamic capabilities: what are they? **Strategic Management Journal**, v. 21, n. 10-11, p. 1105-1121, 2000. DOI: 10.1002/1097-0266(200010/11)21:10.

FELIPE, C. M. *et al.* Impact of is capabilities on firm performance: the roles of organizational agility and industry technology intensity. **Decision Sciences**, v. 51, n. 3, p. 575-619, 2020. DOI: 10.1111/dec.12379.

FONSECA, J. W. F. **A transferência de tecnologia da indústria bélica brasileira para a indústria civil: o caso da indústria automobilística**. 1997. 123 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Econômico) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 1997.

IDRISSI, M. E. *et al.* Organizational crisis preparedness during the Covid19 pandemic: an investigation of dynamic capabilities and organizational agility roles. **International Journal of Organizational Analysis**, v. 31, n. 1, p. 27-49, 2023. DOI: 10.1108/IJOA-09-2021-2973.

IFTIKHAR, R. Crises and capabilities in projectbased organizations: conceptual model and empirical evidence. **International Journal of Managing Projects in Business**, v. 16, n. 3, p. 543-570, 2023. DOI: 10.1108/IJMPB-05-2022-0123.

IFTIKHAR, R.; MÜLLER, R.; AHOLA, T. Crises and coping strategies in megaprojects: the case of the Islamabad-Rawalpindi metro bus project in Pakistan. **Project Management Journal**, v. 52, n. 4, p. 394-409, 2021. DOI: 10.1177/87569728211015850.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Classificação Nacional das Atividades Econômicas**. Rio de Janeiro, IBGE, 2023. Disponível em: <https://cnae.ibge.gov.br/?view=subclasse&tipo=cnae&versao=10.1.0&subclasse=2550102&have=armas%20de%20fogo>. Acesso em: 14 mar. 2023.

JIANG, Y.; RITCHIE, B. W.; VERREYNNE, M. L. A resource-based typology of dynamic capability: managing tourism in a turbulent environment. **Journal of Travel Research**, v. 61, n. 5, p. 1-18, 2021. DOI: 10.1177/00472875211014960.

KIM, L. Crisis construction and organizational learning: capability building in catching-up at hyundai motor. **Organization Science Informs**, v. 9, n. 4, p. 506-521, ago. 1998. DOI: 10.1287/orsc.9.4.506.

LI, G. Research on the relationships between knowledge-based dynamic capabilities, organizational agility, and firm performance. **Journal of Risk and Financial Management**, v. 15, n. 22, p. 606-621, 2022. DOI: 10.3390/jrfm15120606.

MATOS, M. O. Ingresso do Brasil no sistema Otan de catalogação: perspectivas de desenvolvimento da indústria bélica brasileira. **Revista da Escola de Guerra Naval**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, p. 76-90, 2005.

PEARSON, C. M.; MITROFF, I. I. From crisis prone to crisis prepared: a framework for crisis management. **Academy of Management Perspectives**, v. 7, n. 1, 1993. DOI: 10.5465/ame.1993.9409142058.

RENZL, B. *et al.* Organizational agility: current challenges and future opportunities. **Journal of Competences, Strategy & Management**, v. 11, n. 51, p. 1-10, 2021. DOI: 10.25437/jcsm-vol11-51.

ROBERTS, N.; GROVER, V. Investigating firm's customer agility and firm performance: the importance of aligning sense and respond capabilities. **Journal of Business Research**, v. 65, n. 5, p. 579-585, 2012. DOI: 10.1016/j.jbusres.2011.02.009.

ROSSI, E. 10 perguntas para Demetrius Oliveira, Presidente do Conselho da Abiamb. **Revista Isto É Dinheiro**, Brasília, 17 mar. 2023. Disponível em: <https://www.istoedinheiro.com.br/10-perguntas-para-demetrius-oliveira-presidente-do-conselho-da-abiamb/>. Acesso em: 20 mar. 2023.

SAMBAMURTHY, V. *et al.* Shaping agility through digital options: reconceptualizing the role of information technology in contemporary firms. **MIS Quarterly**, v. 27, n. 2, p. 237-245, 2003. DOI: 10.2307/30036530.

SAMPATH, G.; BHATTACHARYYA, S. S.; KRISHNAMOORTHY, B. Microfoundations approach to strategic agility: exploration to operationalization. **Journal of General Management**, v. 46, n. 2, p. 103-128, 2021. DOI: 10.1177/0306307020939359.

SCHILKE, O.; HU, S.; HELFAT, C. E. Quo vadis, dynamic capabilities? A content-analytic review of the current state of knowledge and recommendations for future research. **Academy of Management Annals**, v. 12, n. 1, p. 390-439, 2018. DOI: 10.5465/annals.2016.0014.

SCHOEMAKER, P. J. H.; LEIH, S.; TEECE, D. J. Dynamic Capabilities and Organizational Agility: Risk, Uncertainty, and Strategy in the Innovation Economy. **California Management Review**, In Press, 2018. DOI: 10.1525/cmr.2016.58.4.13.

TAKAHASHI, A. R. W.; BULGACOV, S. (Orgs.). **Capacidades dinâmicas e renovação estratégica: como organizações se reinventam ao longo do tempo**. 1. ed. Curitiba: Juruá, 2019. p. 73-90.

TEECE, D. J. A capability theory of the firm: an economics and (strategic) management perspective. **New Zealand Economic Papers**, v. 53, n. 1, p. 1-43, 2017. DOI: 10.1080/00779954.2017.1371208.

TEECE, D. J. Business models and dynamic capabilities. **Long Range Planning**, v. 51, n. 1, p. 40-49, 2018. DOI: 10.1016/j.lrp.2017.06.007. Disponível em:

TEECE, D. J. Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. **Strategic Management Journal**, v. 28, n. 13, p. 1319-1350, 2007. DOI: 10.1002/smj.640.

TEECE, D. J.; PETERAF, M.; LEIH, S. Dynamic capabilities and organizational agility: risk, uncertainty, and strategy in the innovation economy. **California Management Review**, v. 58, n. 4, p. 13-35, 2016. DOI: 10.1525/cmr.2016.58.4.13.

TEECE, D. J.; PISANO, G.; SHUEN, A. Dynamic capabilities and strategic management. **Strategic Management Journal**, v. 18, n. 7, p. 509-533, 1997. DOI: 10.1142/9789812834478_0002.

ZAHOOR, N. *et al.* The role of dynamic capabilities and strategic agility of B2B high-tech small and medium-sized enterprises during Covid-19 pandemic: exploratory case studies from Finland. **Industrial Marketing Management**, v. 105, n. 4, p. 502-514, 2022. DOI: 10.1016/j.indmarman.2022.07.006.