

# Capacidades Dinâmicas Necessárias Para Desenvolver O Aspecto Ambiental Das Organizações

Luci Ines Schumacher<sup>1</sup>, Ketlen Pinto da Silva Fonseca<sup>1</sup>,  
Vagner Naysinger Machado<sup>1</sup>, Roberto De Gregori<sup>1</sup>

Programa De Pós-Graduação Em Administração/Universidade Federal De Santa Maria, Brasil

## Abstract:

**Background:** The growing pressure for sustainable practices has driven organizations to adopt environmental strategies. In this context, the theory of Dynamic Capabilities (DCs) offers a theoretical framework to understand how companies can adapt to environmental changes and develop sustainable strategies. This essay is based on the premise that dynamic capabilities support the development of the environmental aspect and can be built by organizations. The research has a theoretical foundation, using a literature review conducted through platforms such as Web of Science and Scopus (2018–2023).

**Materials and Methods:** This is a theoretical essay with a qualitative and exploratory approach. A literature review was carried out using scientific databases to identify the dynamic capabilities that promote the development of the environmental aspect. The study is structured around the dimensions proposed by Teece (2007): environmental sensing, resource seizing, and resource reconfiguring.

**Results:** The main dynamic capabilities associated with the environmental aspect are: Environmental sensing capability: enables the identification of trends and anticipation of regulatory and societal changes related to sustainability; Resource seizing capability: facilitates the use of internal and external knowledge to promote sustainable practices; Resource reconfiguring capability: allows the modification of processes and organizational structures to align with environmental requirements. Companies that develop these capabilities are better equipped to innovate, adapt to environmental demands, and achieve sustainable competitive advantage. The study proposes a framework that synthesizes these relationships and demonstrates how such capabilities contribute to the transformation of resources into environmental performance.

**Conclusion:** Dynamic capabilities represent an essential strategic approach for the environmental development of organizations. Their development requires top management commitment, an organizational culture focused on sustainability, and knowledge integration. The continuous enhancement of these capabilities allows companies to respond to environmental changes, strengthen their reputation, and gain a sustainable competitive advantage. As a theoretical contribution, the essay offers a conceptual synthesis of the required capabilities and their practical applicability, guiding organizations in the pursuit of greener and more effective strategies.

**Keywords:** Dynamic capabilities; Sustainability; Environmental strategy; Green innovation; Sustainable competitive advantage.

Date of Submission: 18-07-2025

Date of Acceptance: 28-07-2025

## I. Introdução

A crescente preocupação com as questões ambientais tem impulsionado um amplo debate sobre a responsabilidade das organizações na preservação e sustentabilidade do meio ambiente. Com a conscientização global sobre os impactos negativos das práticas comerciais não sustentáveis, tornou-se imperativo que as organizações adotem estratégias e ações voltadas para o desenvolvimento do aspecto ambiental (LIN; CHEN, 2017).

Nesse contexto, a teoria das Capacidades Dinâmicas (CDs) é definida como os recursos, competências, processos e rotinas organizacionais que permitem às empresas criar, integrar, reconfigurar e direcionar seus recursos internos e externos, a fim de responder de forma estratégica e eficiente às mudanças do ambiente (TEECE; PISANO; SHUEN, 1997). Ela emerge como uma teoria que possibilita compreender como as organizações podem desenvolver e aprimorar suas capacidades para se adaptarem e responderem de forma eficaz aos desafios e oportunidades relacionados ao aspecto ambiental.

Assim, as CDs desempenham um papel fundamental na capacidade das organizações de identificar e adotar práticas sustentáveis, mitigar riscos ambientais, promover a inovação ambiental e assim construir vantagem competitiva (ZHU; SUN; ZHANG, 2018). Além disso, as CDs permitem que as organizações se adaptem às mudanças no cenário ambiental, estejam preparadas para lidar com regulamentações mais rigorosas e se antecipem às demandas dos consumidores e das partes interessadas que valorizam cada vez mais a responsabilidade socioambiental. Ao desenvolver as capacidades dinâmicas necessárias para o aspecto

ambiental, as organizações podem posicionar-se como líderes de mercado, demonstrando compromisso com a sustentabilidade e fortalecendo sua reputação e imagem corporativa.

A literatura acadêmica destaca algumas capacidades dinâmicas específicas que são essenciais para desenvolver o aspecto ambiental das organizações. Dentre elas, podemos mencionar a capacidade de percepção ambiental, a capacidade de apreensão de recursos e a capacidade de reconfiguração de recursos (TEECE, 2007). No entanto, o desenvolvimento dessas capacidades dinâmicas não é uma tarefa simples. Requer um comprometimento estratégico da alta administração, a criação de uma cultura organizacional que valorize a sustentabilidade, a alocação adequada de recursos e o estabelecimento de parcerias estratégicas com atores ambientais relevantes.

Embora vários estudos tenham explorado a capacidade dinâmica (OLIVEIRA; SAITO; DOMINGUES, 2020), poucos estudos sobre a integração de conceitos ambientais em capacidades dinâmicas (QIU *et al.*, 2019). Hofmann *et al.* (2012) observaram que há uma carência de estudos sobre capacidades específicas da empresa que induzem a adoção de práticas ambientais. Aproximar estas relações permitirá uma compreensão mais abrangente dos mecanismos que levam à integração de conceitos ambientais nas capacidades dinâmicas, fornecendo insights valiosos para a gestão sustentável das organizações.

Diante desse cenário, tendo como inspiração o estudo de Mairrelles e Camargo (2014) (“Capacidades Dinâmicas: O Que São e Como Identificá-las?”), este ensaio teórico tem como tese norteadora: “*As capacidades dinâmicas auxiliam no desenvolvimento de estratégias do aspecto ambiental e podem ser desenvolvidas pelas organizações*”. Foram exploradas diferentes perspectivas teóricas e estudos de caso, utilizando da abordagem bibliográfica nas plataformas *Web of Science* e *Scopus* (2018-2023).

Este estudo segue a seguinte estrutura: inicialmente, é abordada a Teoria das Capacidades Dinâmicas. Em seguida, são destacados aspectos relevantes relacionados às capacidades dinâmicas necessárias para o desenvolvimento do aspecto ambiental nas organizações. Posteriormente, é realizado um debate sobre como desenvolver tais capacidades dinâmicas. Por fim, são apresentadas as considerações finais.

## **II. Capacidades Dinâmicas**

A teoria das Capacidades Dinâmicas (CDs) tem desempenhado papéis fundamentais na compreensão da vantagem competitiva e do desenvolvimento estratégico das organizações. A teoria se baseia em trabalhos anteriores, como a economia evolucionária de Nelson e Winter e as ideias de inovação de Schumpeter.

No entanto, foi somente a partir dos anos 1990 que o conceito de capacidades dinâmicas começou a ser mais explorado na literatura de estratégia empresarial, com o trabalho de Teece, Pisano e Shuen (1997), que propuseram uma abordagem baseada em capacidades dinâmicas para explicar a capacidade das empresas de se adaptarem a mudanças no ambiente competitivo.

A teoria das CDs enfatiza a importância de as organizações se adaptarem a ambientes complexos e em constante mudança. Ela argumenta que as decisões das empresas são tomadas sob incertezas e influenciadas pela racionalidade limitada. Ao longo do tempo, as capacidades organizacionais são desenvolvidas por meio de seqüências de decisões, resultando em um compromisso estratégico que depende da trajetória da empresa.

As CDs expandem a abordagem da RBV ao introduzir fundamentos evolutivos no desenvolvimento da vantagem competitiva. Elas exploram a criação de novos recursos e a renovação dos recursos existentes em resposta às mudanças ambientais. A perspectiva das CDs destaca a capacidade de integrar, construir e reconfigurar competências internas e externas para lidar com as rápidas mudanças nos ambientes internos e externos.

A evolução conceitual das CDs preenche lacunas deixadas pela teoria da RBV, destacando os aspectos internos e externos relacionados às organizações em ambientes complexos. Essa evolução reconhece a importância do uso estratégico de recursos e competências para impulsionar o crescimento e a diferenciação de mercado (MEIRELLES; CAMARGO, 2014).

As CDs representam um tema de grande relevância na literatura, despertando o interesse de diversos estudiosos que oferecem diferentes definições e conceituações para seus constructos, ou seja, os elementos que compõem essas capacidades dentro de uma organização. Enquanto alguns autores destacam as CDs como um conjunto de processos e rotinas organizacionais (TEECE; PISANO; SHUEN, 1997), outros as abordam como habilidades, comportamentos e capacidades específicas da organização (HEISENHARDT; MARTIN, 2000).

Conforme destacado por Guerra, Tondolo e Camargo (2016), as CDs podem se tornar uma fonte de competitividade quando os processos de mudança na base de recursos e nas capacidades organizacionais são intencionais e orientados pela gestão da organização para atender às demandas competitivas do mercado. Essa abordagem pode proporcionar uma vantagem competitiva, pois dificulta a cópia ou duplicação do valor criado pelos concorrentes, contribuindo para alcançar e manter a competitividade ao longo do tempo.

Autores como Eisenhardt e Martin (2000) destacam a importância das capacidades dinâmicas no contexto da inovação, argumentando que a capacidade de aprendizagem contínua e rápida é fundamental para que as organizações possam se adaptar às demandas mutáveis do mercado. Outros pesquisadores, como Helfat

*et al.* (2007), enfatizam a relevância das capacidades dinâmicas para o desenvolvimento de estratégias. Segundo eles, as capacidades dinâmicas permitem que as organizações identifiquem e aproveitem oportunidades, além de se adaptarem a ameaças competitivas.

A literatura enfatiza a importância das CDs como uma abordagem estratégica para enfrentar as constantes mudanças e desafios dos ambientes de negócios. Essas capacidades permitem que as organizações se adaptem rapidamente, aprendam com suas experiências e reconfigurem seus recursos para se manterem competitivas. A capacidade de aprender, inovar e tomar decisões estratégicas eficazes são elementos-chave para o desenvolvimento e aprimoramento das CDs dentro de uma organização.

Teece (2007) apresenta uma estrutura conceitual que aborda o desenvolvimento de capacidades dinâmicas, enfatizando três dimensões essenciais:

- a) A primeira dimensão é a capacidade de percepção ambiental (*sensing*). Isso envolve a interpretação, aprendizagem, criação e análise de informações relevantes para a organização. Para desenvolver essa capacidade, as organizações devem investir em atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D), buscando obter insights sobre as mudanças ambientais, identificar tendências emergentes e antecipar as necessidades dos clientes.
- b) A segunda dimensão é a capacidade de integração de recursos (*seizing*). Essa capacidade é baseada em estruturas organizacionais, procedimentos, desenhos e incentivos que permitem que a organização aproveite as oportunidades identificadas. Uma vez que uma oportunidade é percebida, a organização deve ser capaz de internalizá-la e transformá-la em novos produtos, processos ou serviços inovadores. Isso requer a coordenação eficaz de diferentes recursos e competências dentro da organização.
- c) A terceira dimensão é a capacidade de reconfiguração de recursos (*reconfiguring*). À medida que as empresas crescem e os mercados e a tecnologia evoluem, é essencial que elas sejam capazes de gerenciar ameaças e se adaptar às mudanças. Isso envolve a capacidade de reconfigurar os recursos existentes, bem como as estruturas organizacionais, para se manterem competitivas e alinhadas com as demandas do ambiente. Essa capacidade de reconfiguração permite que as organizações se ajustem rapidamente às condições mutáveis e aproveitem as novas oportunidades que surgem.

Portanto, a compreensão das CDs baseados no modelo de Teece (2007) é um caminho para as organizações que buscam alcançar uma vantagem competitiva sustentável e destacar-se em ambientes dinâmicos e altamente competitivos. A implementação efetiva das CDs requer uma abordagem estratégica e uma gestão proativa, visando a uma constante melhoria, renovação e adaptação dos recursos e capacidades organizacionais para responder às demandas do mercado em constante evolução.

As capacidades dinâmicas também desempenham um papel crucial no desenvolvimento estratégico das organizações, especialmente quando se trata do aspecto ambiental. Ao longo dos anos, vários autores têm explorado a relação entre as capacidades dinâmicas e a gestão ambiental efetiva (LIN; CHEN, 2017). Desta forma, neste contexto, a noção de capacidades dinâmicas também tem sido explorada. Zhu, Sun e Zhang (2018) argumentam que as capacidades dinâmicas são fundamentais para que as organizações desenvolvam estratégias ambientais efetivas, permitindo, por exemplo, a adaptação a regulamentações ambientais, a busca por eficiência energética e a redução de impactos negativos no meio ambiente.

### **III. Quais São As Capacidades Dinâmicas Que Favorecem O Aspecto Ambiental Das Organizações?**

Os problemas ambientais no mundo industrial globalmente exigem que as empresas se adaptem rapidamente (CHEN *et al.*, 2015). Isso faz com que as empresas sofram mais pressão dos clientes, do governo ou de parceiros da rede para se tornarem empresas com responsabilidade ambiental. Além disso, mudanças no comportamento dos consumidores, que tendem a comprar produtos ecologicamente corretos e se preocupam mais com as atividades de proteção ambiental, fazem com que as indústrias prestem mais atenção às questões ambientais.

À medida que estas preocupações com questões ambientais se tornaram comuns, a necessidade de as empresas desenvolverem a capacidade dinâmica cresceu em importância (CHEN *et al.*, 2015). O desenvolvimento de capacidades dinâmicas ajuda as empresas a obter uma compreensão oportuna das leis, regulamentos e políticas de proteção ambiental, e rapidamente perceber e captar as sutis mudanças dinâmicas no mercado, realizando uma extensa pesquisa de informações ambientais (LI *et al.*, 2017).

Quando se trata do aspecto ambiental, Zhu, Sun e Zhang (2018) argumentam que as capacidades dinâmicas desempenham um papel fundamental no desenvolvimento de estratégias ambientais efetivas. Essas estratégias incluem a adaptação a regulamentações ambientais cada vez mais rigorosas, a busca por eficiência energética e a redução do impacto ambiental negativo das operações organizacionais. As capacidades dinâmicas ambientais envolvem a capacidade de identificar oportunidades e ameaças ambientais, além de mobilizar e reconfigurar os recursos organizacionais para se adaptar às mudanças ambientais.

Helfat e Peteraf (2015) também enfatizam a importância das capacidades dinâmicas no contexto ambiental. Eles argumentam que essas capacidades podem melhorar a eficiência operacional, impulsionar a inovação ambiental e fortalecer a capacidade de resposta às demandas e expectativas dos stakeholders ambientais. As capacidades dinâmicas permitem que as organizações aprendam continuamente e se adaptem a mudanças no ambiente, buscando a sustentabilidade a longo prazo.

Um exemplo prático da aplicação das capacidades dinâmicas no aspecto ambiental é a busca por tecnologias mais limpas e sustentáveis (LIN; CHEN, 2017). Organizações inovadoras buscam constantemente novas soluções e processos que minimizem o impacto ambiental de suas operações. Desta forma, as empresas com forte desenvolvimento destas capacidades são mais propensas a compreender plenamente as demandas ambientais dos consumidores e a tendência de desenvolvimento futuro da indústria. Ainda, as empresas com forte capacidade dinâmica podem ajustar o processo de produção efetivamente de acordo com as mudanças na demanda real (CHEN; CHANG, 2012). Contudo, ainda assim observa-se que muitas indústrias também não prestaram atenção suficiente à formação e cultivo destas capacidades (QIU *et al.*, 2019).

Chen e Chang (2015) indicam que as empresas que desenvolvem estratégias baseadas no aspecto ambiental podem obter um nível de retorno de desempenho alto se puder impedir que seus concorrentes imitem suas estratégias. Assim, destaca-se que as empresas podem utilizar estratégias ambientais para obter uma vantagem competitiva sustentável (QIU *et al.*, 2019).

A literatura acadêmica destaca algumas capacidades dinâmicas específicas que são essenciais para desenvolver o aspecto ambiental das organizações. Ao analisar os estudos elucidados, percebe-se uma gama de possibilidades de dimensões e construtos para analisar as capacidades dinâmicas e o aspecto ambiental. Neste contexto, adota-se como dimensões da capacidade dinâmica para desenvolver os aspectos ambientais das organizações a estrutura de *sensing, seizing e reconfiguring* de Teece (2007).

Desta forma, a **capacidade de percepção ambiental**, que envolve a coleta, interpretação e utilização de informações sobre o ambiente externo e suas interações com a organização. Essa capacidade permite às empresas entender as tendências ambientais, antecipar mudanças regulatórias e identificar oportunidades de inovação sustentável.

Além disso, a **capacidade de integração de recursos** desempenha um papel crítico no desenvolvimento do aspecto ambiental. As organizações devem ser capazes de absorver conhecimentos e experiências relacionadas às melhores práticas ambientais, tanto internamente quanto por meio de parcerias externas. A aprendizagem organizacional permite a identificação de lacunas de conhecimento, a adaptação de processos e a disseminação do conhecimento adquirido para todas as partes interessadas envolvidas.

Outra capacidade dinâmica relevante é a **capacidade de reconfiguração de recursos**, que envolve a geração e implementação de novas ideias, produtos, serviços e processos sustentáveis. As organizações que buscam desenvolver o aspecto ambiental devem ser capazes de promover a criatividade e a colaboração entre seus membros, incentivando a busca por soluções ambientalmente amigáveis e a incorporação de tecnologias limpas.

#### **IV. Como Desenvolver Estas Capacidades Dinâmicas?**

O desenvolvimento de capacidades dinâmicas que fortalecem o aspecto ambiental das organizações pode ser desenvolvido por meio de determinadas capacidades (TEECE, 2007). Estas capacidades, por sua vez, são desenvolvidas por meio de uma série de micro fundamentos de desenvolvimento (práticas, rotinas, processos etc.).

Qiu *et al.* (2019) apontam que o **desenvolvimento da capacidade de percepção ambiental** reflete o processo de coleta e uso de informações do ambiente de mercado. Com esta capacidade a empresa pode identificar efetivamente oportunidades e ameaças, representando também a sensibilidade da empresa às mudanças ambientais. Portanto, ao monitorar e analisar as informações de mercado, as empresas podem identificar rapidamente novas oportunidades trazidas pelas mudanças ambientais, realocar recursos, adaptar-se às mudanças do mercado.

Especificamente, a capacidade de percepção ambiental refere-se à capacidade das empresas de identificar suas tendências futuras de desenvolvimento em seu ambiente de negócios por meio da coleta de inteligência (SALUNKE; WEERAWARDENA; MCCOLL-KENNEDY, 2019). Essa inteligência inclui a busca de informações relacionadas às preferências ambientais dos clientes, demanda do mercado e desenvolvimento de tecnologias limpas.

Para identificar as oportunidades ambientais é necessário que se desenvolvam vínculos de conhecimento com uma ampla gama de partes externas, pois empresas que ativamente reúnem informações de fontes externas são mais propensas a inovar com o intuito de encontrar soluções com este viés (MOUSAVI; BOSSINK; VAN VLIET, 2018). Assim, as capacidades de detectar oportunidades e ameaças tem o potencial de ajudar as empresas a superar informações incompletas sobre os desafios ambientais com o intuito de implementar soluções ambientais.

Portanto, para implementar soluções ambientais, as empresas precisam de capacidades de percepção no nível tecnológico, no nível do mercado, mas também no nível ambiental. Elas devem olhar para as novas oportunidades tecnológicas com lentes para a sustentabilidade ambiental. E levar em conta o surgimento de normas e práticas ambientais, antecipando para manter sua posição de liderança (MOUSAVI; BOSSINK; VAN VLIET, 2018).

Percebe-se que o desenvolvimento da capacidade de percepção ambiental é relevante não apenas para reconhecer os possíveis riscos ambientais, como apontam Wu *et al.* (2012), mas, também, alinhar os aspectos ambientais com os objetivos econômicos da empresa. Estudos anteriores já argumentam que para alcançar a sustentabilidade ambiental, as empresas precisam detectar e reconhecer o potencial de oportunidades ambientais do mercado (CHEN *et al.*, 2015).

A capacidade de percepção ambiental impõe desenvolvimento de conhecimentos específicos às empresas (IRMAWATI; PATWORO; PRAPTI, 2021). A partir dela, pode-se determinar a direção futura de uma empresa, identificando e gerenciando oportunidades potenciais (ou riscos) no ambiente de negócios atual (TEECE, 2018). A capacidade de percepção ambiental exige que as empresas identifiquem oportunidades (ou riscos) e as aproveitem, redistribuindo recursos organizacionais e de acordo com suas necessidades estratégicas.

O **desenvolvimento da capacidade de integração de recursos** demonstra a existência de procedimentos, estrutura e projetos que influenciam a definição de solução ambiental para os clientes e stakeholders. Ainda, delimita o modelo de negócio mais apropriado de forma a manter a oportunidade detectada em relação ao meio ambiente (NAGATA, 2020).

Deste modo, para que as empresas desenvolvam capacidades dinâmicas elas devem desenvolver atividades de integração, como formação de estratégias, atividades de introdução ao mercado, diálogos institucionais, atividades de especialização de recursos e redesenho de modelos de negócios (MOUSAVI; BOSSINK; VAN VLIET, 2018). Tal capacidade, favorece a inovação em direção à sustentabilidade ambiental pois aproveita fontes externas de conhecimento e informação (MOUSAVI; BOSSINK; VAN VLIET, 2018).

As empresas com forte capacidade de integração de recursos podem integrar conhecimentos de diferentes áreas e aplicá-los às atividades de inovação, transformando oportunidades potenciais em vantagens empresariais (LIN; CHEN, 2017). Também, ajuda a formar uma variedade de processos habituais para melhorar a eficiência dos negócios, reduzir os custos de tempo e dinheiro, melhorar a qualidade do produto e produzir novos produtos que atendam aos requisitos de sustentabilidade (QIU *et al.*, 2019).

Se a capacidade de integração de recursos internos for mais forte, o ambiente interno pode realizar melhor a cooperação entre os diferentes departamentos e integrar o conhecimento e as capacidades de desenvolvimento ambiental nas áreas da empresa. A capacidade de integração de recursos contribui para o design e desenvolvimento de produtos novos e específicos por meio da coordenação e cooperação entre os diferentes atores internos da empresa e combina as diferentes habilidades e origens de cada equipe (PROTOGEROU; CALOGHIROU; LIOUKAS, 2012). Além disso, a forte capacidade de integração de recursos ajuda as empresas a obter recursos escassos para alcançar a inovação ambiental, elemento essencial para o desempenho superior (CHEN *et al.*, 2015).

Por fim, para o **desenvolvimento da capacidade de reconfiguração de recursos**, as organizações devem analisar o encerramento, modificação ou reconstrução de determinadas rotinas organizacionais e práticas que não estão alinhadas com a sustentabilidade (WU *et al.*, 2012). O desenvolvimento de habilidades de transformação é considerado essencial para empresas inseridas em ambientes dinâmicos alcançarem desempenho superior (GRIGORESCU *et al.*, 2019).

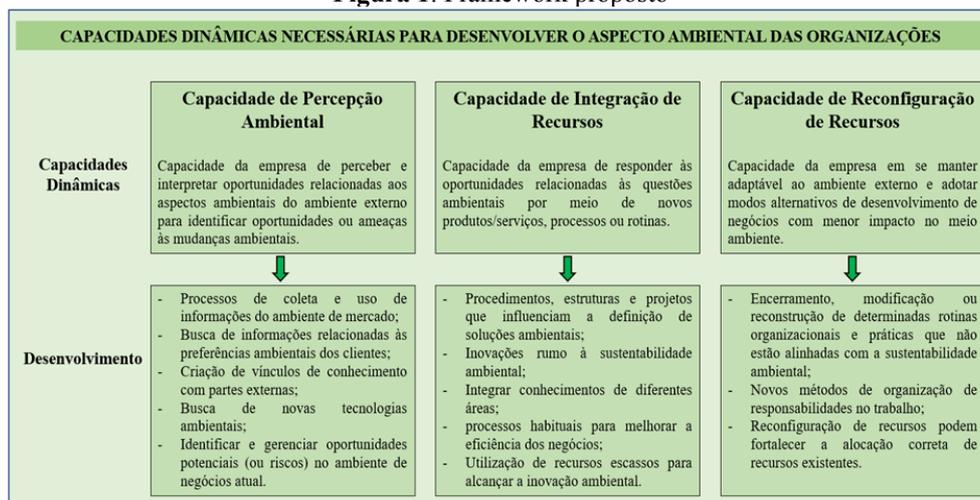
Para que o desempenho superior ocorra é necessário que as empresas reconfigurem seus recursos que os ajudam a encontrar soluções fora de suas rotinas atuais. Como por exemplo, novos métodos de organização de responsabilidades no trabalho, novas práticas de negócios, novos métodos de organização de relações externas e orquestração do ecossistema de negócios (MOUSAVI; BOSSINK; VAN VLIET, 2017).

A capacidade de reconfiguração de recursos refere-se à reconfiguração de recursos corporativos (TEECE, 2007). As empresas precisam responder às oportunidades e ameaças em um ambiente em constante mudança, reconfigurar recursos para criar valor para os clientes, para melhorar o desempenho da empresa e obter vantagem competitiva sustentável (LIN; CHEN, 2017).

Empresas com fortes habilidades de reconfiguração de recursos podem fortalecer a alocação de recursos existentes. Além disso, quando as empresas prestam mais atenção à sustentabilidade dos recursos e ao meio ambiente, elas podem responder rapidamente ao mercado e reduzir o impacto dos produtos no meio ambiente (DANGELICO *et al.*, 2017).

Com base nos achados debatidos, elaborou-se um framework para demonstrar de forma sintética quais são as capacidades dinâmicas necessárias para desenvolver o aspecto ambiental das organizações e como desenvolvê-las. A Figura 1 apresenta este framework.

Figura 1: Framework proposto



Fonte: Elaborado pelos autores.

Com o framework proposto é possível ponderar que a capacidade dinâmica da empresa é um elemento que auxilia a transformar recursos em desempenho (WANG; AHMED, 2007).

Desta forma, a construção de capacidades dinâmicas é um conceito multicomponente, sendo possível observar de forma independente o efeito de seus componentes no aspecto ambiental da empresa.

Sendo assim, percebe-se o que QIU *et al.* (2019) discorrem ao apontar que as capacidades dinâmicas podem produzir vantagens competitivas se os gerentes usarem seu desenvolvimento para fortalecer os benefícios ambientais. Corroborar-se ainda, os achados de Lin e Chen (2017), que destacam que a vantagem competitiva ambiental gerada pelas capacidades dinâmicas pode melhorar o desempenho ambiental da empresa.

Ao observar independentemente o efeito de cada componente das capacidades dinâmicas no aspecto ambiental da empresa, é possível identificar as suas contribuições específicas para a promoção do aspecto ambiental. Essa abordagem permite uma análise mais precisa e direcionada, possibilitando a identificação de áreas de melhoria e a alocação adequada de recursos para o desenvolvimento de capacidades dinâmicas relacionadas ao meio ambiente.

Qiu *et al.* (2019) destacam que as capacidades dinâmicas podem gerar vantagens competitivas significativas se os gestores souberem utilizar seu desenvolvimento para fortalecer os benefícios ambientais. Isso implica em incorporar a perspectiva ambiental no processo de construção das capacidades dinâmicas, buscando alinhar as práticas e os recursos da empresa com objetivos e estratégias ambientais. Dessa forma, as capacidades dinâmicas podem impulsionar a criação de valor ambiental e fornecer à empresa uma vantagem competitiva sustentável.

Os achados de Lin e Chen (2017) corroboram essa ideia ao ressaltar que a vantagem competitiva ambiental gerada pelas capacidades dinâmicas pode ter um impacto positivo no desempenho ambiental da empresa. Por meio da rápida adaptação às mudanças ambientais, da identificação de oportunidades relacionadas à sustentabilidade e da implementação de práticas ambientalmente responsáveis, as empresas podem melhorar significativamente sua performance ambiental. Essa vantagem competitiva não apenas contribui para a reputação e a imagem da empresa, mas também pode resultar em benefícios financeiros, como a redução de custos operacionais e o acesso a novos mercados e clientes conscientes.

Logo, o framework possibilita uma compreensão mais aprofundada das capacidades dinâmicas das empresas, evidenciando sua importância na transformação de recursos em desempenho. Além disso, é crucial considerar o impacto dessas capacidades no aspecto ambiental, buscando fortalecer os benefícios ambientais como uma forma de obter vantagens competitivas sustentáveis. A interação entre as capacidades dinâmicas e o desempenho ambiental é uma área de pesquisa promissora, que pode contribuir para o desenvolvimento de estratégias empresariais mais eficientes e responsáveis ambientalmente.

## V. Conclusões

No presente ensaio, explorou-se a importância das Capacidades Dinâmicas (CDs) no contexto do desenvolvimento do aspecto ambiental das organizações. Analisou-se diferentes perspectivas teóricas e estudos de caso, com o objetivo de identificar as capacidades dinâmicas necessárias para promover o aspecto ambiental e como desenvolvê-las de maneira eficaz.

Elucidou-se que as organizações enfrentam desafios cada vez maiores relacionados ao aspecto ambiental, tanto em termos de pressões regulatórias quanto de demandas da sociedade e do mercado. Diante desse cenário, as CDs surgem como uma abordagem estratégica que permite às organizações se adaptarem, inovarem e se destacarem em um ambiente empresarial em constante evolução.

Uma das capacidades dinâmicas fundamentais para o desenvolvimento do aspecto ambiental é a capacidade percepção ambiental. Por meio da coleta e interpretação de informações sobre o ambiente externo, as organizações podem identificar tendências, riscos e oportunidades relacionadas à sustentabilidade. Essa análise é essencial para orientar a tomada de decisões estratégicas e a identificação de práticas sustentáveis que possam ser adotadas.

Além disso, a capacidade de integração de recursos desempenha um papel crucial no desenvolvimento do aspecto ambiental. As organizações devem estar abertas a adquirir conhecimento, tanto interno quanto externo, sobre melhores práticas ambientais. A integração de conhecimento e informações para a aprendizagem organizacional permite a identificação de lacunas de conhecimento, a disseminação de boas práticas e a adaptação de processos para melhorar continuamente o desempenho ambiental.

A capacidade de reconfiguração de recursos também se mostra importante. As organizações precisam estimular a criatividade e a colaboração entre seus membros, incentivando a busca por soluções ambientalmente amigáveis. A implementação de tecnologias limpas e a geração de novas ideias, produtos e processos sustentáveis são essenciais para aprimorar o aspecto ambiental e impulsionar a competitividade das organizações no mercado atual.

No entanto, o desenvolvimento dessas capacidades dinâmicas não ocorre de forma isolada. É necessário um comprometimento estratégico por parte da alta administração, que deve estabelecer uma cultura organizacional que valorize a sustentabilidade. A alocação adequada de recursos, a definição de metas claras e mensuráveis e o estabelecimento de parcerias estratégicas com atores ambientais relevantes são elementos-chave para o sucesso na implementação das CDs.

Destaca-se também a importância do engajamento de todos os membros da organização. A conscientização e a capacitação dos funcionários são fundamentais para que todos compreendam a importância do aspecto ambiental e estejam dispostos a contribuir ativamente para sua melhoria. O desenvolvimento de uma cultura de sustentabilidade, que promova a responsabilidade ambiental em todos os níveis hierárquicos, é essencial para o sucesso das iniciativas voltadas ao aspecto ambiental.

Por fim, ressalta-se que as capacidades dinâmicas necessárias para desenvolver o aspecto ambiental das organizações são um processo contínuo. O ambiente empresarial está em constante transformação, e as organizações devem ser capazes de se adaptar e evoluir para acompanhar as demandas e as expectativas da sociedade. A implementação eficaz das CDs requer uma abordagem estratégica, uma gestão proativa e a busca constante pela melhoria, renovação e adaptação dos recursos e capacidades organizacionais.

Como contribuições teóricas este ensaio fornece uma compreensão mais integrada das capacidades dinâmicas necessárias para desenvolver o aspecto ambiental das organizações e como desenvolvê-las de maneira eficaz. Em contribuições práticas, as organizações que adotarem uma abordagem estratégica, investindo no desenvolvimento dessas capacidades, estarão mais bem preparadas para enfrentar os desafios ambientais e se destacar em um mercado cada vez mais preocupado com a sustentabilidade. Ao promover a responsabilidade ambiental, essas organizações não apenas contribuirão para a preservação do meio ambiente, mas também terão a oportunidade de obter vantagem competitiva sustentável e criar valor para o seu negócio.

## Referências

- [1]. Chen, S.; Lin, H.; Lin, Y.; Chang, W. Enhancing Green Absorptive Capacity, Green Dynamic Capacities And Green Service Innovation To Improve Firm Performance: An Analysis Of Structural Equation Modeling (SEM). *Sustainability*, V. 7, N. 11, P. 15674-15692, 2015.
- [2]. Dangelico, R. M.; Pujari, D.; Pontrandolfo, P. Green Product Innovation In Manufacturing Firms: A Sustainability-Oriented Dynamic Capability Perspective. *Business Strategy And The Environment*, V. 26, N. 4, P. 490-506, 2017.
- [3]. Eisenhardt, K. M.; Martin, J. A. Dynamic Capabilities: What Are They? *Strategic Management Journal*, V. 21, N. 10-11, P. 1105-1121, 2000.
- [4]. Guerra, R. M. A.; Tondolo, V. A. G.; Camargo, M. E. O Que (Ainda) Podemos Aprender Sobre Capacidades Dinâmicas. *Revista Ibero-Americana De Estratégia*, V. 15, N. 1, P. 44-64, 2016.
- [5]. Helfat, C.; Finkelstein, S.; Mitchell, W.; Peteraf, M.; Singh, H.; Teece, D.; Winter, S. *Dynamic Capabilities: Understanding Strategic Changes In Organizations*. Malden: Blackwell Publishing, 2007.
- [6]. Li, D.; Zheng, M.; Cao, C.; Chen, X.; Ren, S.; Huang, M. The Impact Of Legitimacy Pressure And Corporate Profitability On Green Innovation: Evidence From China Top 100. *Journal Of Cleaner Production*, V.141, P. 41-49, 2017.
- [7]. Lin, Y.; Chen, Y. Determinants Of Green Competitive Advantage: The Roles Of Green Knowledge Sharing, Green Dynamic Capabilities, And Green Service Innovation. *Quality & Quantity*, V. 51, N. 4, P. 1663-1685, 2017.
- [8]. Meirelles, D. S.; Camargo, A. A. B. Capacidades Dinâmicas: O Que São E Como Identificá-Las? *Revista De Administração Contemporânea*, V. 18, Ed. Esp., P. 41-64, 2014.
- [9]. Mousavi, S.; Bossink, B.; Van Vliet, M. Dynamic Capabilities And Organizational Routines For Managing Innovation Towards Sustainability. *Journal Of Cleaner Production*, V. 203, P. 224-239, 2018.

- [10]. Nagata, V. M. N. O Efeito Das Capacidades Dinâmicas Na Sustentabilidade: Uma Investigação Multissetorial Na Perspectiva Da Teoria Da Visão Baseada Em Recursos. 2020. Tese (Doutorado Em Administração) – Faculdade De Economia, Administração E Contabilidade, Universidade De São Paulo, São Paulo, 2020.
- [11]. Oliveira, A.; Saito, L.; Domingues, C. A Produção Científica Sobre Capacidades Dinâmicas: Um Estudo Bibliométrico De 1997 A 2018. *Future Studies Research Journal: Trends And Strategies [FSRJ]*, V. 12, N. 2, P. 223- 241, 2020.
- [12]. Pisano, G; Shuen, A. Dynamic Capabilities And Strategic Management. *Strategic Management Journal*, V. 18, N. 7, P 509-533, 1997.
- [13]. Qiu, L.; Jie, X.; Wang, Y.; Zhao, M. Green Product Innovation, Green Dynamic Capability, And Competitive Advantage: Evidence From Chinese Manufacturing Enterprises. *Corp Soc Resp Env Ma*. P. 1–20, 2019.
- [14]. Teece, D. J. Explicating Dynamic Capabilities: The Nature And Microfoundations Of (Sustainable) Enterprise Performance. *Strategic Management J*, V. 28, N. 13, P. 1319-1350, 2007.
- [15]. Teece, D. J; Pisano, G; Shuen, A. Dynamic Capabilities And Strategic Management. *Strategic Management Journal*, V. 18, N. 7, P 509-533, 1997.
- [16]. Wang, C. L.; Ahmed. P. K. Dynamic Capabilities: A Review And Research. *International Journal Of Management Reviews*, 9, 31-51, 2007.
- [17]. Wu, Q.; He, Q.; Duan, Y.; O’regan, N. Implementing Dynamic Capabilities For Corporate Strategic Change Toward Sustainability. *Strat. Change*, V. 21, N. 5-6, P. 231-247, 2012.
- [18]. Zhu, Q.; Sun, L.; Zhang, J. Environmental Capabilities And Green Innovation Performance: The Role Of Green Dynamic Capabilities. *Journal Of Business Ethics*, V. 153, N. 3, P. 697-711, 2018.