

3º LUGAR NA SELEÇÃO MIT SLOAN REVIEW BRASIL DE ARTIGOS ACADÊMICOS DE AUTORES BRASILEIROS EM 2021

Priorize as capacidades certas para sua empresa, seja ela **verde** ou **cinza**

Para alcançar a inovação sustentável, os gestores precisam entender o perfil de suas organizações em relação ao tema e, a partir desse diagnóstico, reorganizar seu arranjo de capacidades de inovação

POR CRISTINA M. OSTERMANN, LEANDRO DA SILVA NASCIMENTO, CYNTHIA FAVIERO LOPES, GUILHERME F. CAMBOIN E PAULO ANTÔNIO ZAWISLAK



D

iante do cenário de mudanças climáticas e da crescente perda da biodiversidade do planeta, é cada vez mais consenso que o desenvolvimento não pode ser concebido sem uma base de sustentabilidade e inovação. Considerando o ambiente de negócios e a pressão social, somados às políticas públicas e aos acordos setoriais, vemos que essa base pode ser natural para startups, por exemplo, mas nem tão natural para as empresas estabelecidas. Em sua maioria, essas empresas são construídas com base em paradigmas que não necessariamente incluem a sustentabilidade. Porém, estão expostas a políticas regulatórias internacionais, principalmente no que diz respeito às áreas ambientais. Isso é ainda mais importante para mercados emergentes e para o Brasil em particular – não apenas porque nosso País ocupa um lugar estratégico no debate mundial sobre mudanças climáticas, como também porque possui uma economia com menores taxas de inovação, por ser orientada para a exportação de commodities.

Há uma grande discussão sobre como as empresas estabelecidas podem inovar e competir com sucesso, em um mercado em constante mudança, se tiverem de alinhar objetivos ambientais e sociais com os



econômicos. O desafio não é trivial, de fato, e vem requerendo esforços dedicados a entender as capacidades de inovação existentes nas empresas e a (re)organizar tais capacidades para impulsionar a inovação em sustentabilidade.

A maioria das pesquisas sobre capacidades na esfera da responsabilidade socioambiental se concentra em influências e drivers externos. Alguns estudos que prestam atenção a fatores internos, como o arranjo de capacidades, mostram que as soluções e ações inovadoras em sustentabilidade exigem, por exemplo, habilidades como visão holística, sistêmica e transdisciplinar, novas relações com cadeias de valor, novas tecnologias operacionais e mudanças nos produtos e processos – habilidades que diferem das mais regularmente observadas.

Analisamos 1.322 empresas brasileiras de manufatura de 22 setores quanto ao arranjo de capacidades de inovação e buscamos entender qual é o arranjo de capacidades de maior impacto na inovação em sustentabilidade, tanto numa “empresa verde” – aquela que inclui a responsabilidade socioambiental em sua agenda estratégica e considera a sustentabilidade fundamental para a competitividade – como numa “empresa cinza”, que se limita a cumprir as obrigações legais de responsabilidade socioambiental. (Adotamos as denominações “verde” e “cinza” para fins de entendimento.) Mais especificamente, nossa pesquisa quer ajudar os gestores das empresas brasileiras a responder a duas perguntas:

1. O atual arranjo de capacidades de inovação de minha empresa basta para impulsionar o desenvolvimento de inovações sustentáveis ou é preciso providenciar uma nova configuração?

2. A configuração ideal é diferente para uma empresa que inclui a responsabilidade socioambiental em sua agenda estratégica – considerando a sustentabilidade fundamental para sua competitividade – e para uma que apenas se limita a cumprir as obrigações legais nessa área?

Como se inova

Capacidades de inovação são as habilidades, as experiências e os recursos (tangíveis ou intangíveis) que moldam a capacidade da empresa de

transformar recursos específicos e aplicados em resultados inovadores. São responsáveis por agregar valor a bens e serviços por meio de novas habilidades, aumentando o desempenho e a vantagem competitiva frente aos concorrentes.

Por meio das capacidades de inovação, as empresas organizam e desenvolvem esforços técnicos e organizacionais, adquirem conhecimento de mercado e transformam isso em inovações tecnológicas e sustentáveis. As capacidades de inovação podem ser de quatro tipos: desenvolvimento (P&D), operação (processos), gestão e transação (relações com a cadeia de valor). As organizações têm essas capacidades em menor ou maior grau, o que confere arranjos de capacidades únicos e diferentes para cada empresa. Padrões tecnológicos setoriais, localização geográfica e porte estão entre aspectos que influenciam o arranjo de capacidades de inovação.

Já se sabe que a correlação entre capacidades de inovação e de desempenho da empresa é positiva.

SOBRE A PESQUISA

A pesquisa em que este artigo se baseia envolveu 1.322 empresas manufatureiras brasileiras de 22 setores industriais: produtos metálicos, máquinas e equipamentos, calçados e couro, alimentos, mobiliário, plástico e borracha, confecções, automotivo, madeira, produtos não metálicos, produtos químicos, papel e celulose, metalurgia, elétrico, eletrônicos, têxteis, bebidas, tabaco, equipamentos de transporte, refinaria de petróleo e produtos farmacêuticos, dentre outros. Cerca de 75% das empresas da amostra são de setores de baixa intensidade tecnológica e podem ser consideradas de baixa ou média-baixa tecnologia, de acordo com os indicadores de intensidade tecnológica da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). Os dados relativos a essas empresas foram levantados em uma pesquisa realizada pelo Núcleo de Estudos em Inovação (Nitec) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Os autores fizeram uma análise estatística (com o software IBM SPSS para Windows) das respostas à pergunta “Sua empresa inclui responsabilidade socioambiental na agenda estratégica?” e, com isso, descobriram que as empresas cinza são, em geral, micro (faturamento anual até US\$ 600 mil) e pequenas empresas (entre US\$ 600 mil e US\$ 4 milhões), com um modelo de gestão centrado na figura do(s) proprietário(s) ou organização com cargos executivos familiares. Elas se concentram nos setores de produtos metálicos, máquinas e equipamentos, vestuário, automotivo e madeira. Já as empresas verdes estão distribuídas em diferentes setores e tendem a ter gestão profissionalizada e porte médio (entre US\$ 4 milhões e de US\$ 22,5 milhões) ou médio-grande (entre US\$ 22,5 milhões e US\$ 75 milhões).

Após validarem a escala e categorizarem a amostra, os autores analisaram, nas empresas cinza e verdes, os arranjos das capacidades de inovação reais e ideais – os últimos, a partir de um modelo gerado por regressão linear.

A PERGUNTA É:
O atual arranjo de capacidades de inovação de minha empresa basta para impulsionar inovações sustentáveis ou é necessária uma nova configuração?



Também é sabido que a ligação entre capacidade de inovação e sustentabilidade é significativa – a falta da primeira costuma ser um empecilho para as empresas estabelecidas inovarem em ações no âmbito socioambiental, tanto no nível da empresa quanto no da cadeia de valor.

O que não se conhecia bem, ao menos até agora, é qual a lacuna entre os arranjos de capacidades de inovação para sustentabilidade existentes e ideais, e se o arranjo das empresas verdes seria diferente do das empresas cinza.

Descobertas e recomendações

Nossa pesquisa traz respostas às duas questões. Começando pela segunda, descobrimos que existem dois arranjos de capacidades de inovação ideais, um para empresas verdes e outro para as cinza – ideais no sentido de impactar mais positivamente sua inovação e seu desempenho:

Empresas cinza deveriam concentrar recursos em sua capacidade de desenvolvimento, seguida por gestão e transação – operação importa menos.

Empresas verdes teriam melhor desempenho inovador focando capacidades de transação e gestão; desenvolvimento e operação aparecem depois.

Respondendo à primeira pergunta, confirmamos o gap. O arranjo real das capacidades não corresponde ao arranjo que seria ideal para a inovação e o desempenho – nem nas empresas verdes, nem nas cinza.

Vimos que empresas cinza tendem a centrar esforços na capacidade de operação quando deveriam priorizar a capacidade de desenvolvimento. E que as empresas verdes tendem a focar a capacidade de gestão, quando deveriam eleger a capacidade de transação como prioritária, segundo nossa pesquisa.

Se focarem o desenvolvimento de novos processos, produtos e tecnologias sustentáveis (como tecnologias que reduzem o uso de recursos naturais ou reaproveitam sobras de matérias-primas), as empresas cinza terão mais facilidade em superar limitações socioambientais, produzir inovações sustentáveis, aumentar os retornos sobre investimento, e podem se tornar verdes.

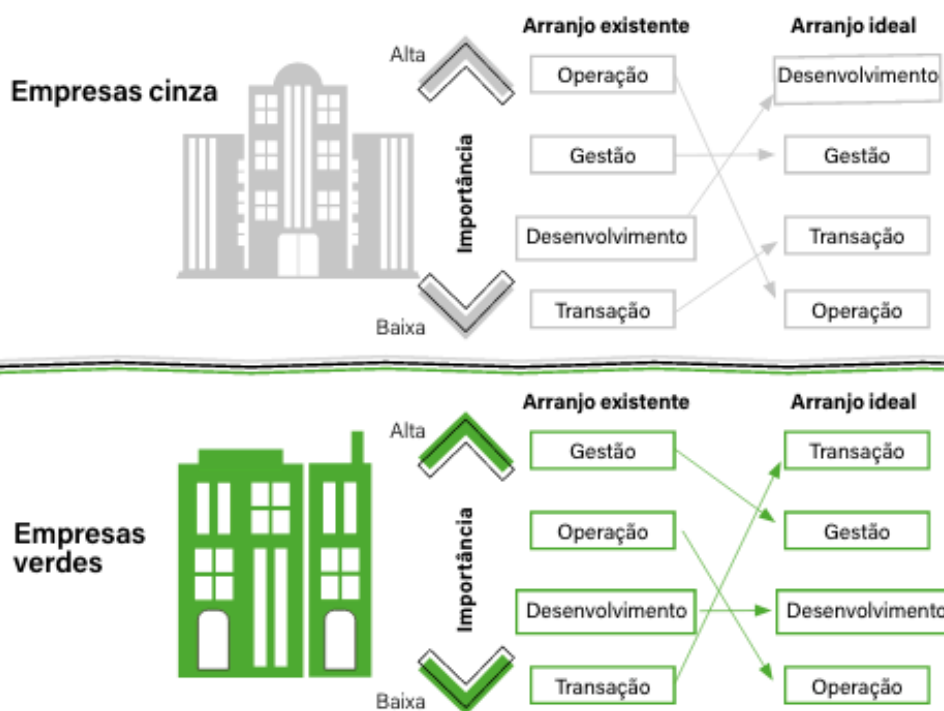
Por sua vez, a priorização da capacidade de transação pelas empresas verdes induzirá inovações sustentáveis nas relações de mercado – seja business-to-consumer ou business-to-business –, incluindo não só a cadeia de suprimento. Assim, inovações



ENTENDENDO AS CAPACIDADES DE INOVAÇÃO

CAPACIDADE	DEFINIÇÃO	RESULTADOS
Desenvolvimento	A capacidade que qualquer empresa deve ter para interpretar o estado da arte atual, absorver e eventualmente transformar uma determinada tecnologia para criar ou alterar sua capacidade de operação e qualquer outra capacidade, visando atingir níveis mais elevados de eficiência técnico-econômica.	Inovação de produto. Possibilita à empresa criar produtos ou melhorar aqueles já existentes. Baseia-se em pesquisa e desenvolvimento (P&D), permitindo inovações tecnológicas em máquinas, equipamentos e novos materiais produtivos, entre outros.
Operação	É a capacidade de realizar determinada capacidade produtiva por meio da coleção de rotinas diárias que serão incorporadas ao conhecimento, às habilidades e aos sistemas técnicos.	Inovação de processo. Refere-se à inovação – com tecnologia – nos procedimentos internos, na capacidade produtiva, na eficiência, na qualidade e no controle efetivo das ações fabris.
Gestão	É a capacidade de transformar o resultado do desenvolvimento de uma tecnologia em operações coerentes e acordos de transação.	Inovação em gestão. Abarca estratégia de negócios, planejamento estratégico, tomada de decisão e orquestração das demais capacidades inerentes à conjectura organizacional da empresa.
Transação	É a capacidade de reduzir seus custos com marketing, terceirização, negociação, logística e entrega – em outras palavras, os custos de transação em geral.	Inovação comercial. Consiste em criar, melhorar e impulsionar ações e estratégias de marketing e logística. Assim, possibilita aumentar a reputação da marca e a qualidade das ações logísticas (e a experiência dos clientes), e auxilia na prospecção de fornecedores melhores e novos consumidores (melhorando a cadeia de valor).

CAPACIDADES DE INOVAÇÃO: DE/PARA



Fonte: Os autores

sustentáveis podem, por exemplo, ser direcionadas para canais de distribuição e consumo, com novas tecnologias como apps móveis que podem ajudar o consumidor a devolver produtos usados para ser reciclados. Facilita-se assim a formação de redes interorganizacionais de sustentabilidade.

Por mais que sejam exemplos de modelos de negócio inovadores, se as empresas verdes não migrarem do arranjo atual de capacidades de inovação para o ideal, seu potencial sustentável e inovador talvez não se realize plenamente. E mais: há um risco de retrocesso, o que as levaria a se tornar empresas cinza.

Em vista desses resultados, gestores de sustentabilidade e de inovação das empresas ganham segurança para reorganizar as capacidades de inovação, repensando seus focos estratégicos e seu planejamento de investimentos. Se sua empresa for verde, focar a capacidade de transação poderá levar, inclusive, à formação de cadeias de valor sustentáveis que auxiliem na adoção de estratégias como a da economia circular. Se sua empresa for cinza, focar o desenvolvimento pode ajudar a criar máquinas e

processos que vão aprimorar as práticas da economia circular.

TANTO EMPRESAS COMO REGULADORES e a própria sociedade têm muito a ganhar ao adotar a configuração das capacidades de inovação como ponto de partida na busca pela sustentabilidade.

SOBRE OS AUTORES

Cristina M. Ostermann, Leandro S. Nascimento, Cynthia F. Lopes e Guilherme F. Camboin são pesquisa-dores da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). **Paulo Antônio Zawislak** é professor da UFRGS. Este artigo se baseia no paper "Innovation capabilities for sustainability: a comparison between green and grey companies"

PRINCIPAIS TAKEAWAYS

* Nas empresas industriais brasileiras, há um gap entre as capacidades de inovação em sustentabilidade existentes e as ideais.

* Empresas verdes, que têm sustentabilidade na estratégia, focam capacidade de gestão quando deveriam priorizar capacidade de transação.

* Empresas cinza focam a operação, quando deveriam priorizar o desenvolvimento.

