

DA ARTE À BIOTECNOLOGIA: INOVAÇÃO SOB A LENTE DA CAPACIDADE ABSORTIVA

FROM ART TO BIOTECHNOLOGY: INNOVATION THROUGH THE LENS OF ABSORPTIVE CAPACITY

RONY CASTRO FERNANDES DE SOUSA
UNINOVE – UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO

HUGO RENATO ARAUJO DOS SANTOS
UNINOVE – UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO

PEDRO JOSÉ DE SOUZA VIDAL
UNINOVE – UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO

ROGÉRIO GONÇALVES DE OLIVEIRA
UNINOVE – UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO

Comunicação:

O XIII SINGEP foi realizado em conjunto com a 13th Conferência Internacional do CIK (CYRUS Institute of Knowledge), em formato híbrido, com sede presencial na UNINOVE - Universidade Nove de Julho, no Brasil.

Agradecimento à órgão de fomento:

O presente trabalho é realizado com os apoios de: - FAP – Fundo de Apoio à Pesquisa UNINOVE - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

DA ARTE À BIOTECNOLOGIA: INOVAÇÃO SOB A LENTE DA CAPACIDADE ABSORTIVA

Objetivo do estudo

Investigar como a capacidade absorptiva, influenciada pela atenção organizacional, afeta os processos de inovação em contextos distintos, analisando os casos da Vista Alegre e do Biocant Park durante um módulo internacional em Portugal.

Relevância/originalidade

Conecta teorias para comparar manifestações da capacidade absorptiva em setores distintos, oferecendo uma visão original sobre inovação incremental e radical, com base em observações empíricas e experiências acadêmicas internacionais.

Metodologia/abordagem

Utilizou abordagem qualitativa exploratória, com análise de conteúdo temática baseada nas quatro dimensões da capacidade absorptiva. Os dados foram coletados em palestras e visitas técnicas durante o módulo internacional em Portugal, com observações diretas e materiais institucionais.

Principais resultados

A capacidade absorptiva se manifesta de forma distinta em diferentes contextos: incremental e cultural na Vista Alegre; radical e científica no Biocant Park. A atenção organizacional mostrou-se essencial para transformar conhecimento externo em inovação estratégica.

Contribuições teóricas/metodológicas

O estudo propõe um modelo comparativo que integra atenção organizacional à capacidade absorptiva, validado empiricamente, oferecendo uma lente útil para análises futuras em diferentes setores e destacando a importância da gestão intencional do conhecimento.

Contribuições sociais/para a gestão

Mostra como a capacidade absorptiva pode preservar a cultura e resolver problemas sociais por meio da ciência, orientando gestores sobre como adaptar estratégias de inovação com base em redes colaborativas ou no saber tradicional.

Palavras-chave: Inovação, Capacidade Absorptiva, Atenção Organizacional

FROM ART TO BIOTECHNOLOGY: INNOVATION THROUGH THE LENS OF ABSORPTIVE CAPACITY

Study purpose

To investigate how absorptive capacity, influenced by organizational attention, affects innovation processes in distinct contexts, analyzing the cases of Vista Alegre and Biocant Park during an international module in Portugal.

Relevance / originality

The study connects classical and contemporary theories to compare manifestations of absorptive capacity in different sectors, offering an original perspective on incremental and radical innovation, based on empirical observations and international academic experiences.

Methodology / approach

A qualitative exploratory approach was used, with thematic content analysis based on the four dimensions of absorptive capacity. Data were collected through lectures and technical visits during the international module in Portugal, including direct observations and institutional materials.

Main results

Absorptive capacity manifests differently across contexts: incrementally and culturally at Vista Alegre; radically and scientifically at Biocant Park. Organizational attention proved essential to transforming external knowledge into strategic innovation.

Theoretical / methodological contributions

The study proposes a comparative model that integrates organizational attention into absorptive capacity, empirically validated, offering a useful lens for future analyses across sectors and highlighting the importance of intentional knowledge management.

Social / management contributions

It shows how absorptive capacity can preserve culture and address social challenges through science, guiding managers on how to adapt innovation strategies based on collaborative networks or traditional knowledge.

Keywords: Innovation, Absorptive Capability, Organizational Attention

DA ARTE À BIOTECNOLOGIA: INOVAÇÃO SOB A LENTE DA CAPACIDADE ABSORTIVA

Introdução

Em um cenário competitivo, a capacidade de uma organização absorver e aplicar conhecimento externo torna-se um diferencial estratégico para sua sustentabilidade (Crespo, 2024; Apriliyanti & Alon, 2017). Esse processo, conhecido como capacidade absorativa, foi introduzido por Cohen e Levinthal (1990) como um pilar da aprendizagem organizacional. Anos depois, Zahara e George (2002) aprofundaram o conceito, desdobrando-o em quatro fases distintas: aquisição, assimilação, transformação e, finalmente, a exploração do conhecimento. Essa estrutura nos ajuda a entender por que algumas empresas se adaptam e inovam com mais agilidade em mercados voláteis.

Contudo, ter essa capacidade não é, por si só, uma garantia de inovação. É aqui que entra a atenção organizacional, que funciona como um filtro que antecede e direciona os esforços de aprendizado (Ramos, 2024). A forma como a organização foca sua atenção define o que será aprendido e, consequentemente, o rumo da inovação na empresa. Vemos a capacidade absorativa se manifestar de maneiras muito diferentes, influenciando desde indústrias tradicionais e de luxo, como a de porcelana, até setores de alta tecnologia, como a biotecnologia.

Este estudo busca investigar exatamente como a capacidade absorativa, condicionada pela atenção organizacional, afeta os processos de inovação. Para isso, analisamos dois contextos distintos: a Vista Alegre, uma tradicional indústria de porcelana de luxo, e o Biocant Park, um moderno ecossistema de biotecnologia. A análise foi fundamentada em aprendizados de palestras acadêmicas e visitas técnicas realizadas durante um módulo internacional em Portugal.

Referencial Teórico

De acordo com Cohen e Levinthal (1990), a capacidade absorativa é compreendida como um processo dinâmico de aprendizagem organizacional. Zahra e George (2002) aprofundaram esse conceito ao dividir a capacidade absorativa em quatro dimensões: aquisição, assimilação, transformação e exploração do conhecimento. Estudos recentes destacam a relação entre atenção organizacional (Ramos, 2024) e a capacidade absorativa, sugerindo que a forma como líderes direcionam atenção estratégica influencia diretamente os resultados em inovação.

A atenção organizacional, entendida como o foco seletivo e intencional das lideranças e estruturas gerenciais em determinadas fontes e fluxos de informação, tem sido apontada como um antecedente crítico da capacidade absorativa (Ocasio, 1997; Ramos, 2024). A forma como os gestores distribuem atenção, seja para sinais do mercado, tendências tecnológicas ou demandas dos clientes, influencia diretamente a eficácia com que a organização reconhece, interpreta e internaliza conhecimentos externos. Dessa forma, a atenção estratégica não apenas antecede, mas também direciona o ciclo de aquisição, assimilação e exploração do conhecimento, configurando-se como um fator-chave para a inovação. Nesse sentido, a palestra da Profa. Isabel Ramos (Universidade do Minho) trouxe o conceito de "atenção artificial", enfatizando que a qualidade da atenção gerencial interfere na capacidade de transformar dados em decisões. Isso reforça a hipótese de que a atenção estratégica é um pré-requisito da capacidade absorativa, especialmente em ambientes com alta nível informacional e mudanças tecnológicas.

A inovação, nesse contexto, pode ser entendida como a capacidade de gerar e implementar novos produtos, processos ou modelos organizacionais que agreguem valor ao

negócio (Tidd & Bessant, 2015). Em ambientes empresariais diversos, a inovação pode assumir outras formas: incremental, quando promove pequenas melhorias sobre práticas existentes; ou radical, quando rompe com paradigmas anteriores e demanda novas competências organizacionais. A literatura também destaca que a inovação é fortemente condicionada pela capacidade de absorver, transformar e aplicar o conhecimento, sendo, portanto, influenciada pela configuração e intensidade da capacidade absorptiva da organização.

Além disso, o setor influencia a configuração dessa capacidade: enquanto setores tradicionais dependem da preservação do conhecimento tácito e da herança cultural (Leite, 2019), setores como o da biotecnologia operam com alto grau de complexidade científica e colaboração em rede (Fernandes, 2024). Nesse contexto, a palestra do Prof. Nuno Crespo (ISEG) reforçou que a capacidade absorptiva é essencial para as organizações em processo de internacionalização. Em ambientes globais, a adaptação a diferentes mercados exige reconhecer, assimilar e aplicar o conhecimento adquirido de forma estratégica. Segundo o professor, essa capacidade é construída por meio de redes de colaboração, estruturas organizacionais flexíveis e mecanismos institucionais que favorecem a circulação e a apropriação do conhecimento externo.

Metodologia

O presente estudo adotou uma abordagem qualitativa de natureza exploratória, com o objetivo de compreender como a capacidade absorptiva se manifesta em diferentes contextos organizacionais com foco em inovação. A escolha dessa abordagem se justifica pela necessidade de aprofundar a compreensão de um fenômeno complexo, que envolve interpretações subjetivas e práticas organizacionais específicas, como indicado por Godoy (1995).

A coleta de dados foi realizada por meio de registros de campo elaborados durante as atividades do módulo internacional em Portugal conduzido pela Uninove em 2025, complementados por materiais institucionais fornecidos pelas organizações visitadas. Foram selecionadas quatro atividades, considerando sua relevância para o tema central da pesquisa: a palestra da professora Isabel Ramos, que tratou da atenção organizacional e sua relação com a inteligência artificial; a palestra do professor Nuno Crespo, que abordou a capacidade absorptiva em contextos de internacionalização; a visita técnica à Vista Alegre, empresa do setor de porcelana artística e de luxo; e a visita ao Biocant Park, centro voltado à pesquisa e incubação em biotecnologia.

A análise dos dados seguiu a técnica de análise de conteúdo temática, com base nas categorias teóricas propostas por Cohen e Levinthal (1990) e aprofundadas por Zahra e George (2002). As quatro dimensões da capacidade absorptiva, aquisição, assimilação, transformação e exploração do conhecimento, serviram como referência analítica para interpretar o material coletado.

A análise foi conduzida de forma iterativa, relacionando os conteúdos observados às categorias teóricas, o que possibilitou identificar padrões, estratégias e diferenças no uso da capacidade absorptiva entre os contextos analisados. As informações obtidas nas palestras, nas visitas técnicas e nos materiais institucionais foram comparadas e integradas para garantir maior consistência nas interpretações, buscando fortalecer a credibilidade dos resultados apresentados.

Resultados Obtidos

Esta pesquisa identificou diferentes formas de manifestação da capacidade absorviva em contextos organizacionais distintos, contribuindo para o entendimento sobre inovação nos ambientes teóricos e práticos. Podemos observar a relevância nas esferas acadêmica, empresarial e social.

A palestra da Profa. Isabel Ramos falava sobre o conceito de atenção, propondo que a qualidade da atenção organizacional interfere na capacidade de transformar dados em decisões. Isso reforça a hipótese de que atenção estratégica é um pré-requisito da capacidade absorviva em ambientes complexos. Já na palestra do Prof. Nuno Crespo, foi destacado que a capacidade absorviva é essencial para que empresas internacionalizadas consigam transformar conhecimento externo em inovação. Em contextos globais, a adaptação exige mais do que acesso à informação, é preciso saber reconhecer, assimilar e aplicar esse conhecimento.

A Vista Alegre possui uma capacidade absorviva orientada à preservação do saber artesanal, combinada com a adoção criteriosa de tecnologias, como o design digital e as parcerias com artistas renomados. O conhecimento tácito desempenha um papel central nesse processo, e a inovação ocorre de maneira incremental, estética e alinhada à identidade cultural da marca. Um exemplo dessa dinâmica é a coleção Amazônia, que mostra a aplicação concreta das quatro dimensões da capacidade absorviva. Nesse projeto, a empresa promoveu a aquisição de conhecimento diretamente com povos indígenas da região amazônica, integrando o conhecimento e cultura tradicional com a expertise de especialistas em design e arte, posteriormente assimilado e transformado em criações visuais, resultando em uma coleção que traduz, de forma sensível e inovadora, elementos do ecossistema amazônico para os produtos da marca. Demonstrando como a Vista Alegre consegue alinhar tradição, colaboração e inovação em um ciclo completo de absorção e valorização do conhecimento externo.

No Biocant Park, a capacidade absorviva manifesta-se por meio das redes de pesquisa científica e estratégias de comercialização internacional. A inovação ocorre em um ecossistema colaborativo, no qual o conhecimento científico avançado é continuamente adquirido, transformado e explorado, resultando em soluções biotecnológicas com alto valor agregado. Um exemplo dessa dinâmica é o caso da Exogenous Therapeutics, empresa sediada no Biocant Park, que obteve uma patente europeia para sua plataforma baseada em exossomos derivados do sangue do cordão umbilical. Essa conquista ilustra a aplicação prática das quatro dimensões da capacidade absorviva. A aquisição do conhecimento ocorreu a partir de avanços científicos no campo da medicina regenerativa e da biologia celular. A assimilação envolveu a internalização e o refinamento técnico desse conhecimento. A transformação no desenvolvimento do produto Exo-101, com propriedades bioativas comprovadas para reparo tecidual e controle da inflamação. Por fim, a exploração materializou-se com a concessão de patentes em múltiplas regiões, incluindo Europa, China e Japão, possibilitando a entrada em mercados internacionais.

Este estudo aprofunda a compreensão da capacidade absorviva ao integrar teorias clássicas e contemporâneas sobre atenção organizacional e inovação em redes, sendo validada de forma empírica por meio de observações diretas. Academicamente, a pesquisa oferece um modelo comparativo valioso para futuras investigações em setores tradicionais e de alta tecnologia. No âmbito empresarial, as análises fornecem orientações práticas para aplicação da capacidade absorviva, enfatizando a preservação do conhecimento tácito para inovações incrementais e a eficácia das redes colaborativas para inovações radicais. Socialmente, o estudo demonstra que a capacidade absorviva pode impulsionar o desenvolvimento social ao fomentar a inovação para preservar a cultura e resolver problemas por meio da ciência,

destacando a importância de ambientes que facilitem a circulação e o fortalecimento do conhecimento para o bem-estar da sociedade como um todo.

Conclusões/Considerações Finais

A capacidade absorptiva se mostrou um elemento central para o desempenho inovador, embora não se manifeste da mesma forma em todos os lugares. As experiências em Portugal revelaram duas abordagens distintas: enquanto empresas tradicionais como a Vista Alegre adotam o conhecimento externo de maneira seletiva e incremental, ecossistemas de alta tecnologia como o Biocant Park apostam em um modelo sistêmico e colaborativo para gerar inovações radicais. Fatores como a atenção organizacional e a internacionalização, destacados nas discussões acadêmicas, potencializam essa capacidade. Fica claro, portanto, que a capacidade absorptiva é mais do que uma simples competência técnica; ela é uma construção estratégica, que depende diretamente da intenção da gestão, das redes de aprendizado e de uma adaptação contínua ao ambiente externo.

Referências

- Apriliyanti, I. D., & Alon, I. (2017). Bibliometric analysis of absorptive capacity. *International Business Review*, 26(5), 896-907.
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). *Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation*. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128-152.
- Crespo, N. (2025). Absorptive capacity and innovation in global business [Palestra]. Módulo Internacional do Doutorado, Instituto Superior de Economia e Gestão (ISEG), Lisboa, Portugal.
- Fernandes, G. (2024). *Leveraging innovation through R&D collaboration projects*. Universidade de Coimbra.
- Godoy, A. S. (1995). Pesquisa qualitativa: Tipos fundamentais. *Revista de Administração de Empresas*, 35(3), 20-29.
- Leite, V. (2019). *Inovação na tradição: o caso da indústria cerâmica portuguesa*. *Revista Lusófona de Educação*.
- Ocasio, W. (1997). Towards an attention-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 18(S1), 187–206.
- Ramos, I. (2025). *Artificial attention and decision-making in organizations*. [Palestra]. Módulo Internacional do Doutorado, Universidade do Minho, Braga, Portugal.
- Tidd, J., & Bessant, J. (2015). *Managing innovation: Integrating technological, market and organizational change* (5th ed.). Wiley.
- Zahra, S. A., & George, G. (2002). *Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension*. *Academy of Management Review*, 27(2), 185–203.