

## CONSTRUINDO CONHECIMENTO CIENTÍFICO NO CAMPO DA ADMINISTRAÇÃO: A PROPOSTA DA *DESIGN SCIENCE*

 **José da Assunção Moutinho<sup>1</sup>**

 **Cristiane Drebes Pedron<sup>2</sup>**

 **Diego Nogueira Rafael<sup>3</sup>**

 **Heidy Rodriguez Ramos<sup>4</sup>**

 **Ivano Ribeiro<sup>5</sup>**

### Cite como

*American Psychological Association (APA)*

Moutinho, J. A., Pedron, C. D., Rafael, D. N., Ramos, H. R., & Ribeiro, I. (2023). Construindo conhecimento científico no campo da administração: a proposta da *design Science*. Editorial. *Iberoamerican Journal of Strategic Management (IJSM)*, 22(1), p. 1-4, e25586. <https://doi.org/10.5585/2023.25586>

(ABNT – NBR 6023:2018)

MOUTINHO, J. A.; PEDRON, C. D.; RAFAEL, D. N.; RAMOS, H. R.; RIBEIRO, I. Construindo conhecimento científico no campo da administração: a proposta da *design Science*. Editorial. *Iberoamerican Journal of Strategic Management (IJSM)*, v. 22, n. 1, p. 1-4, e25586. DOI <https://doi.org/10.5585/2023.25586>

A relevância das pesquisas científicas é um assunto que está sempre em pauta. Aumentar a relevância da pesquisa em administração significa, muitas vezes, diminuir o gap entre a teoria e a prática, fazendo com que as pesquisas desenvolvam conhecimento que realmente ajude os profissionais a resolver seus problemas nas organizações. Neste contexto, os diferentes paradigmas de pesquisa direcionam os pesquisadores de forma distinta na construção do conhecimento.

Ao longo do tempo, os paradigmas das ciências tradicionais (ex. positivismo, pós-positivismo e interpretativismo) têm sido fundamentais no desenvolvimento de estudos científicos. Buscam compreender e explicar fenômenos existentes, enfatizando a análise crítica, a interpretação e a construção de teorias. Nos paradigmas das ciências tradicionais, o pesquisador observa a realidade buscando explorar, descrever e explicar fenômenos. Assim, procuram gerar conhecimento sobre a natureza e as causas de um problema. O foco principal está na qualidade da pesquisa e na solidez das conclusões. Os paradigmas das ciências

<sup>1</sup> Universidade do Estado do Rio de Janeiro

<sup>2</sup> Universidade Nove de Julho – Uninove / São Paulo (SP)

<sup>3</sup> Escola Superior de Propaganda e Marketing (ESPM)

<sup>4</sup> Universidade Nove de Julho - Uninove / São Paulo (SP) - Doutorado em Administração pela Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA/USP)

<sup>5</sup> Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Unioeste

tradicionais geram conhecimentos teóricos que podem ser aplicados a uma variedade de contextos, aumentando a compreensão geral de um campo.

Os paradigmas das ciências tradicionais, também chamado de "modo 1" de produção de conhecimento, típico da academia (*mainstream*), tem seu foco, em grande parte, sob forma de geração de novas teorias e descobertas que contribuem para o avanço do conhecimento dentro de uma disciplina específica. Mesmo que tenha inquestionável valor, sua aplicação encontra barreiras no contexto cada vez mais complexo das organizações. Por outro lado, o paradigma da *Design Science*, o chamado "modo 2" de produção de conhecimento, é transdisciplinar, voltado à resolução de problemas práticos e ocorre normalmente no contexto de aplicação (Gibbons *et al.*, 1994). Embora relevante em termos de aplicabilidade e integração com a sociedade, o "modo 2" não está livre de desafios como rigor questionável, dificuldade de avaliação, ou mesmo questões como transparência e integridade.

Atentas a esta aparente dicotomia, inúmeras universidades criaram programas de pós-graduação profissionais como uma possível forma de endereçar a questão. Como norte, buscam integrar o rigor científico à relevância prática para a proposição de soluções organizacionais inovadoras. A aproximação entre academia e organizações externas pode levar a pesquisas de intervenção, com colaborações proveitosas para ambos os lados. A combinação de diferentes perspectivas para produção conjunta de conhecimentos resulta, não só em implicações teóricas, mas também em ações significativas para as organizações.

A aproximação entre acadêmicos e praticantes abre caminho para o desenvolvimento de pesquisas prescritivas. Neste cenário, o paradigma da *Design Science* se apresenta por sua abordagem baseada em problemas e tem, na resolução de desafios organizacionais específicos, o seu foco primordial (Hevner *et al.*, 2004). Fomenta a inovação ao encorajar a geração de soluções (artefatos) por meio de um processo sistemático e interativo (Peffers *et al.*, 2007). Como é construído por meio da colaboração entre acadêmicos e praticantes, os resultados das pesquisas prescritivas são mais propensos à aceitação e à institucionalização nas organizações.

Como características, as pesquisas desenvolvidas sob o paradigma da *Design Science* buscam apresentar soluções satisfatórias, visto que soluções ótimas (ou ideais) tendem a representar uma realidade simplificada (Simon, 1996), que não atendem um mundo mais próximo da realidade. Além disso, não obstante, reconhecer que os problemas existentes nas organizações costumam ser específicos, as soluções precisam ser passíveis de generalização para uma determinada classe de problemas. Não menos importante, além de serem rigorosas, atendendo à validade científica, as pesquisas também devem atender à validade pragmática, ao

assegurar que a solução proposta funcione, garantindo assim que os objetivos esperados sejam alcançados (van Aken, 2011).

De fato, a *Design Science* conquista espaço e se consolida em diversas áreas do conhecimento como sistemas de informação, educação, saúde, gestão de operações, entre outras. Em sistemas de informação, o paradigma sustenta o desenvolvimento de sistemas e algoritmos que resolvem problemas específicos de software. Na educação, é usado para desenvolver métodos de ensino inovadores e materiais de aprendizagem. Na área da saúde, a *Design Science* contribui para o desenvolvimento de dispositivos médicos e sistemas que melhoram a qualidade do atendimento. Em gestão de operações, é aplicado para projetar processos eficientes de produção e logística. Em cada área, o foco está na criação de artefatos práticos que abordam desafios específicos.

O desenvolvimento de estudos na área de estratégia usando *Design Science* representa um campo promissor. Tradicionalmente, o campo tem sido contemplado com pesquisas teóricas que buscam compreender princípios e práticas subjacentes à formulação e implementação de estratégias. A *Design Science* oferece uma abordagem com o foco se deslocando para a criação de soluções práticas e inovadoras. Com o objetivo de formular e executar estratégias eficazes para as organizações, o paradigma pode sustentar o desenvolvimento, por exemplo, de modelos de negócios (Gottschalk, 2023), sistemas de apoio à decisão estratégica (Mousavian *et al.*, 2023), entre outros. Sob o mesmo paradigma epistemológico, Margherita *et al.* (2020) desenvolveram um modelo conceitual que engloba várias dimensões críticas para o desenvolvimento da agilidade dentro das organizações. Khashab *et al.* (2020) desenvolveram interativamente um framework para alinhar a estratégia de *Customer Relationship Management* (CRM) com a estratégia de negócios reduzindo, assim, a chance de as Instituições de Ensino Superior (IES) apresentarem falhas na implementação do CRM.

Embora a comparação entre paradigmas tradicionais e a *Design Science* seja evidente, a *Design Science* é caracterizada como complementar, e não concorrente aos tradicionais. Enquanto os paradigmas tradicionais ajudam a entender fenômenos, a *Design Science* concebe e valida soluções ainda não existentes, ou mesmo reconfigura artefatos para melhorar situações existentes.

### Referências

Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S., Scott, P., & Trow, M. (1994). *The new production of knowledge: the dynamics of science and research in contemporary societies*. London: Sage.

Gottschalk, S., Yigitbas, E., Nowosad, A. (2023). Continuous situation-specific development of business models: knowledge provision, method composition, and method enactment. *Software System Model* 22, 47–73.

Hevner, A. R., March, S. T., Park, J., & Ram, S. (2004). Design Science in information systems research. *MIS Quarterly*, 28(1), 75–105.

Khashab, B., Gulliver, S. R., & Ayoubi, R. M. (2020). A framework for customer relationship management strategy orientation support in higher education institutions. *Journal of Strategic Marketing*, 28(3), 246–265.

Margherita, A., Sharifi, H. & Caforio, A. (2020). A Conceptual Framework of Strategy, Action and Performance Dimensions of Organisational Agility Development. *Technology Analysis and Strategic Management*, 33(7), 829–842.

Mousavian S., Miah S.J., & Zhong Y. (2023) A design concept of big data analytics model for managers in hospitality industries. *Personal and Ubiquitous Computing*, 27(4), 1509-1519.

Peppers, K., Tuunanen, T., Rothenberger, M. A., & Chatterjee, S. (2007). A Design Science Research Methodology for Information Systems Research. *Journal of Management Information Systems*, 24(3), 45–77.

Simon, H.A. (1996). *The sciences of the artificial*, 3rd edition. Cambridge: MIT Press.

van Aken, J. E. (2011). *The research design for Design Science Research in management*. Eindhoven.