

BARREIRAS À ADOÇÃO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL EM GRANDES ORGANIZAÇÕES: REVISÃO SISTEMATIZADA DA LITERATURA

Rafael Xavier Maia[1]
Prof. Dr. Marcelo Caetano melo[2]

Introdução: a adoção de inteligência artificial em grandes organizações representa uma agenda estratégica para a eficiência operacional, a inovação, a tomada de decisão e a competitividade. Apesar do reconhecimento de seu potencial transformador, a passagem da experimentação para a implementação efetiva permanece difícil, pois muitas organizações ainda não conseguem converter projetos piloto em capacidades incorporadas às rotinas de gestão (Fountaine, McCarthy e Saleh, 2023). A literatura recente indica que os obstáculos à adoção não se restringem à tecnologia, mas envolvem fatores humanos, gerenciais, culturais e institucionais que afetam a maneira como a inteligência artificial é compreendida, legitimada, governada e utilizada em escala (Marocco, Bartoli e Riva, 2024; Khanfar, Iranmanesh e Ghobakhloo, 2025). No contexto brasileiro, essa discussão ganha relevância adicional diante de limitações de infraestrutura, desigualdades de maturidade digital, escassez de profissionais qualificados, complexidade regulatória e desafios de governança de dados (Jankovski et al., 2025; Tavares, Meireles e Marins, 2024). Diante disso, este estudo tem como objetivo mapear e analisar as barreiras à adoção de inteligência artificial em grandes organizações, com classificação por tipo e por fase do ciclo de vida da inovação, indicando implicações para o contexto brasileiro. **Método:** o trabalho constitui uma revisão sistematizada da literatura. Os pesquisadores consultaram três fontes de dados, Scopus, Google acadêmico e Semantic scholar utilizando 13 consultas estruturadas direcionadas a estudos sobre barreiras à adoção de inteligência artificial em grandes organizações. O processo de seleção foi orientado pela lógica do fluxo PRISMA 2020, sem reivindicar conformidade plena com revisão sistemática rigorosa. Foram identificados 1.020 registros; após a remoção de duplicidades, permaneceram 770 registros; depois da triagem por resumo, 57 estudos foram avaliados em texto completo; ao final, 42 estudos compuseram a síntese qualitativa. A extração foi organizada em seis colunas: tipos de barreiras, fases do ciclo de vida da inovação, contexto organizacional, contexto geográfico, metodologia dos estudos primários e principais achados. A análise foi conduzida pelos pesquisadores por meio de síntese narrativa. Como ressalva metodológica, a documentação de origem apresentou inconsistências quanto ao número final de estudos incluídos e ausência de datas de busca registradas. Por esse motivo, o trabalho adota a denominação revisão sistematizada da literatura e utiliza como base de evidências o conjunto mais rastreável, correspondente aos 42 estudos documentados no fluxo de seleção. **Resultados:** os achados foram organizados em quatro categorias principais. As barreiras técnicas envolvem qualidade e disponibilidade de dados, infraestrutura tecnológica insuficiente, integração com sistemas legados, segurança da informação e limitações de interoperabilidade. Esses fatores dificultam tanto a construção de modelos confiáveis quanto sua utilização em ambientes organizacionais complexos. As barreiras cognitivas abrangem resistência cultural, baixa confiança nas recomendações algorítmicas, receio de substituição profissional e lacunas de competências digitais, elementos que reduzem a aceitação dos usuários e dificultam a incorporação da inteligência artificial às práticas de trabalho. As barreiras gerenciais incluem fragilidades de liderança, ausência de alinhamento estratégico, dificuldade de mensurar valor, escassez de competências especializadas e insuficiência de processos de gestão da mudança. Essas barreiras explicam por que muitas iniciativas permanecem restritas a experimentos, sem alcançar expansão organizacional. As barreiras institucionais dizem respeito à incerteza regulatória, à proteção de dados, à responsabilização, à transparência, à ética algorítmica e à necessidade de estruturas de governança capazes de orientar o uso

Created with OfficeSuite



responsável da tecnologia. A distribuição dessas barreiras varia ao longo do ciclo de vida da inovação. Na ideação e conscientização, predominam dúvidas sobre valor, maturidade e legitimidade da tecnologia. Na pilotagem e experimentação, ganham centralidade os dados, a infraestrutura e a capacidade técnica. Na ampliação da implementação, liderança, gestão da mudança e alinhamento estratégico passam a ter maior relevância. Na institucionalização e rotinização, governança, conformidade, responsabilização e aprendizagem organizacional contínua recebem maior destaque (Ameye, Bijnens e Konings, 2024). **Discussão:** os resultados indicam que a adoção de inteligência artificial deve ser compreendida como transformação sociotécnica e não como simples implantação de ferramentas. A tecnologia depende de bases de dados consistentes, mas também de confiança, coordenação, aprendizagem, liderança e legitimidade institucional. Assim, respostas isoladas tendem a produzir efeitos limitados: investir em infraestrutura sem capacitação, ou em capacitação sem governança, não resolve a natureza interdependente das barreiras. A contribuição analítica deste estudo está em relacionar os tipos de barreiras às fases do ciclo de vida da inovação, mostrando que os obstáculos mudam conforme a organização avança da intenção para a experimentação, da experimentação para a escala e da escala para a rotina. Para organizações brasileiras, as implicações são relevantes: a adoção eficaz requer investimento em infraestrutura digital, melhoria da qualidade de dados, formação de profissionais, desenvolvimento de lideranças, amadurecimento de práticas de governança e maior clareza regulatória. Em setores públicos e privados de maior complexidade, a inteligência artificial demanda não apenas capacidade técnica, mas também critérios de transparência, prestação de contas e alinhamento ético. Esse ponto é especialmente importante porque a implantação de sistemas inteligentes pode afetar decisões sensíveis, reorganizar fluxos de trabalho, alterar relações entre gestores e equipes e criar novas exigências de controle institucional. Portanto, a adoção responsável depende de uma arquitetura de decisão capaz de combinar eficiência, confiança, explicabilidade e supervisão humana. **Considerações finais:** o estudo alcançou o objetivo de mapear e analisar barreiras à adoção de inteligência artificial em grandes organizações, classificando essas barreiras em categorias técnicas, cognitivas, gerenciais e institucionais e relacionando cada categoria ao ciclo de vida da inovação. A conclusão central indica que a transição da experimentação para a ampliação da implementação é etapa crítica, pois exige simultaneamente dados confiáveis, competências especializadas, liderança estratégica, gestão da mudança e governança institucional. No contexto brasileiro, as barreiras associadas à infraestrutura, à qualidade de dados, à escassez de talentos, à maturidade organizacional e à incerteza regulatória aparecem como pontos centrais para a formulação de estratégias organizacionais e políticas públicas. O estudo reconhece como limitação a utilização de documentação com inconsistências metodológicas e número restrito de evidências específicas sobre o Brasil. Estudos futuros devem aprofundar pesquisas empíricas em grandes organizações brasileiras, acompanhar processos de adoção ao longo do tempo e investigar como barreiras técnicas, humanas, gerenciais e institucionais interagem em diferentes setores.

Palavras chave: Inteligência artificial. Organizações. Inovação organizacional. Administração. Brasil.

Agradecimentos:

Os autores agradecem à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) e ao Programa de Iniciação Científica da Universidade Estadual de Montes Claros (PROINIC).

Referências:

Created with Officesuite



AMEYE, H.; BIJNENS, K.; KONINGS, S. From experimentation to scaling: what shapes the funnel of AI adoption? Economics of Innovation and New Technology, v. 33, n. 8, 2024.

FOUNTAINE, J.; MCCARTHY, B.; SALEH, T. Getting AI Implementation Right: Insights from a Global Survey. California Management Review, v. 66, n. 1, 2023.

JANKOVSKI, A. C.; OLIVEIRA, M. A.; SILVA, R. S. Implementation of artificial intelligence solutions in the Brazilian public sector: challenges and opportunities. Foco, v. 18, n. 1, 2025.

KHANFAR, A. A. A.; IRANMANESH, M. M.; GHOBAKHLOO, B. Factors influencing the adoption of artificial intelligence systems: a systematic literature review. Management Decision, v. 63, n. 1, 2025.

MAROCCO, M.; BARTOLI, F.; RIVA, G. Exploring Facilitators and Barriers to Managers' Adoption of AI Based Systems in Decision Making: A Systematic Review. AI, v. 5, n. 4, 2024.

TAVARES, J. G.; MEIRELES, M. A.; MARINS, F. A. S. How do the barriers that prevent or hinder the applicability of artificial intelligence impact its use in an insurance company. Innovation and Management Review, v. 21, n. 3, 2024.

Created with OfficeSuite