

RESUMO ARTIGO

A COMUNICAÇÃO NA ERA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: O PAPEL DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA TRANSFORMAÇÃO DO SETOR IMOBILIÁRIO

HAWAYLA PEREIRA ¹, Sara Santos²

¹ISCA, Universidade de Aveiro

² Universidade Aberta

Palavras-chave: *Inteligência Artificial, Setor Imobiliário, Realidade Virtual, Marketing Digital, Machine Learning*

Enquadramento e principais objetivos do trabalho

A Inteligência Artificial (IA) tem assumido um papel estratégico na transformação de diversos setores da economia global, destacando-se pela sua capacidade de otimizar processos, gerar *insights* preditivos e melhorar a experiência do cliente. No setor imobiliário, a IA tem impulsionado inovações que vão desde a avaliação automatizada de imóveis até a personalização de campanhas de Marketing Digital (Zhao, Pobbathi, Ramprasath, & Patibandla, 2024; Tekouabou, Gherghina, Kameni, Filali, & Gartoumi, 2023). Este cenário é marcado não apenas pela automação, mas pela incorporação de tecnologias avançadas como *Machine Learning (ML)*, IA Generativa, análise preditiva, Big Data, Realidade Virtual (RV) e contratos inteligentes (Abouzakhar, 2024).

O presente estudo tem como objetivo analisar as principais aplicações da Inteligência Artificial no setor imobiliário à luz da literatura recente. A análise foca-se nos benefícios operacionais e estratégicos da IA, bem como nos desafios éticos e técnicos que envolvem a sua implementação, especialmente no contexto da transformação digital e da gestão orientada para o cliente. Além disso, pretende-se discutir como a IA pode ser integrada de forma sustentável nas práticas de Marketing Digital e na gestão imobiliária.

Abordagem metodológica

Este estudo baseia-se numa revisão da literatura orientada por critérios de atualidade e relevância científica. Foram analisadas publicações e relatórios técnicos recentes que discutem a aplicação da Inteligência Artificial no setor imobiliário. A análise crítica das fontes permitiu mapear as principais inovações, barreiras de implementação e impactos no desempenho organizacional. Também foram considerados os desafios éticos, incluindo privacidade de dados e opacidade algorítmica. Ao adotar uma abordagem qualitativa, procurou-se compreender como estas tecnologias estão a reconfigurar os modelos de atuação das empresas do setor, com foco na digitalização dos processos e na personalização da experiência do cliente.

Principais resultados

RESUMO ARTIGO

A Inteligência Artificial está a redefinir os paradigmas operacionais e estratégicos do setor imobiliário. Uma das aplicações mais relevantes refere-se à análise preditiva, que utiliza algoritmos de *Machine Learning* e *Big Data* para prever a valorização ou desvalorização de propriedades com maior precisão (Grabovy & Siniak, 2024; Yuan, 2025). Estes modelos reduzem os riscos de investimento e permitem às empresas tomarem decisões estratégicas mais fundamentadas (Ali, Samarasinghe, Feng, Wilkinson, & Rotimi, 2025; Abouzakhar, 2024).

Os Modelos Automatizados de Avaliação de Imóveis (AVM's), sustentados por técnicas como a Regressão Geograficamente Ponderada (GWR) e as *Support Vector Machines* (SVM's), têm alcançado um elevado grau de fiabilidade nas estimativas de valor de mercado (Topraklı, 2025). Estas tecnologias contribuem para uma avaliação mais objetiva e rápida dos imóveis, beneficiando tanto compradores quanto vendedores.

Na área de gestão de propriedades, a integração de IA e *Big Data* tem possibilitado a monitorização em tempo real e a manutenção preditiva, reduzindo custos operacionais e prevenindo falhas estruturais. Além disso, os sistemas inteligentes ajudam a prever a flutuação na procura de imóveis, ajustando a oferta de forma dinâmica e eficiente (Ali et al., 2025).

Outro avanço notável é a utilização da IA Generativa para a criação de conteúdos, como descrições de imóveis, imagens aprimoradas e materiais promocionais personalizados. Essa tecnologia tem sido aplicada em campanhas de Marketing Digital, gerando maior *engagement* nas redes sociais e melhorando a taxa de conversão (Zhao et al., 2024; IBRESP, 2025). A IA Generativa permite ainda a criação de roteiros de visitas virtuais interativas, contribuindo para a redução do ciclo de vendas e para uma experiência de compra mais envolvente (Rockel, Rusko, & Predajnianska, 2024).

A automação de processos de atendimento ao cliente, através de *Chatbots* alimentados por grandes modelos de linguagem (LLM's), tem melhorado significativamente a comunicação com os consumidores. Estes sistemas oferecem respostas instantâneas e personalizadas, aumentando a satisfação e reduzindo o tempo de resposta (Digital Marketing Institute, 2025).

As tecnologias imersivas, como a Realidade Virtual (RV) e Realidade Aumentada (RA) também têm conquistado espaço, permitindo a realização de visitas virtuais detalhadas a imóveis ainda em construção. Estas soluções facilitam a tomada de decisão do consumidor e ampliam o alcance das empresas imobiliárias a públicos geograficamente distantes (Rockel et al., 2024). Ademais, os contratos inteligentes (*smart contracts*), baseados em *blockchain*, automatizam transações imobiliárias, garantindo maior segurança, transparência e celeridade nos processos burocráticos (Howarth, 2025).

Discussão e principais conclusões

A aplicação da Inteligência Artificial no setor imobiliário revela-se como uma tendência irreversível e estratégica. As vantagens incluem o aumento da eficiência operacional, a melhoria da experiência do cliente, a precisão nas previsões de mercado e a automação de processos essenciais. No domínio do Marketing Digital, a IA contribui para campanhas mais personalizadas, com segmentações baseadas no comportamento do consumidor e otimização da jornada de compra (Teepapal, 2025; Kantar, 2024).

RESUMO ARTIGO

Contudo, a implementação da IA enfrenta desafios éticos importantes. A opacidade de certos algoritmos, especialmente os baseados em *deep learning*, compromete a transparência e dificulta a explicação das decisões tomadas automaticamente. A adoção da Inteligência Artificial Explicável (XAI) emerge como resposta a esse problema, permitindo maior interpretabilidade dos modelos (Topraklı, 2025).

Outro desafio significativo refere-se à proteção de dados pessoais e à conformidade com regulamentações como o GDPR (Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados). A recolha e tratamento de dados exigem políticas claras de privacidade e o consentimento informado dos utilizadores, especialmente em ambientes digitais altamente personalizados (Rockel et al., 2024).

As limitações técnicas e a escassez de competências digitais nas equipas de Marketing e Gestão são igualmente entraves à adoção plena da IA. A transformação digital requer investimento contínuo em formação, recrutamento especializado e mudança de *mindset* organizacional (Howarth, 2025).

Apesar destes obstáculos, os benefícios observados superam os riscos quando a adoção da IA é feita de forma estratégica, ética e orientada ao valor. Recomenda-se que as empresas imobiliárias invistam em tecnologias de IA alinhadas com as necessidades do seu público-alvo, ao mesmo tempo em que adotam práticas de governança de dados robustas e transparentes.

O futuro do setor imobiliário será cada vez mais moldado pela convergência entre tecnologia e humanização. À medida que novas aplicações de IA, como realidade aumentada personalizada e algoritmos preditivos avançados, se consolidam, as empresas que souberem integrar inovação, ética e foco no cliente estarão mais bem preparadas para enfrentar os desafios e explorar as oportunidades desse novo ecossistema digital.

Referências bibliográficas

- Abouzakhar, N. (2024, setembro). *Artificial intelligence-based solution model for real estate business and entrepreneurial operations: Case study*. 19th European Conference on Innovation and Entrepreneurship. <https://doi.org/10.34190/ecie.19.1.2837>
- Ali, W., Samarasinghe, D. A., Feng, Z., Wilkinson, S., & Rotimi, J. O. (2025). A systematic literature review on digital transformation in real estate: Challenges and opportunities. *Smart and Sustainable Built Environment*. <https://doi.org/10.1108/SASBE-04-2024-0111>
- Digital Marketing Institute. (2025). *What are the digital marketing trends for 2025*. <https://digitalmarketinginstitute.com/blog/digital-marketing-trends-2025>
- Grabovy, P., & Siniak, N. (2024). Using AI and big data in decision making: A framework across disciplines. In *XIII International Scientific and Practical Forum "Environmental Aspects of Sustainability of Construction and Management of Urban Real Estate" (ESCM-2024)*. https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/abs/2024/65/e3sconf_escm2024_05011/e3sconf_escm2024_05011.html
- Howarth, J. (2025). *13 top marketing trends (2024 & 2025)*. <https://explodingtopics.com/blog/marketing-trends>

RESUMO ARTIGO

- IBRESP. (2024). *As tendências do mercado imobiliário para 2025*. <https://www.ibresp.com.br/blogs/2024/as-tendencias-do-mercado-imobiliario-para-2025/>
- Kantar. (2024). *Marketing trends 2025*. https://www3.kantar.com/l/1035373/2024-11-05/2bftb/1035373/1730831116Sh66Qe8n/Kantar_Marketing_Trends_2025.pdf
- Rockel, G., Rusko, M., & Predajnianska, A. (2024). Reshaping the world with computer technologies and their impact on the development of processes in the field of real estate trading. *Quality Innovation Prosperity*, 28(2). <https://doi.org/10.12776/qip.v28i2.2024>
- Teepapal, T. (2025). AI-driven personalization: Unraveling consumer perceptions in social media engagement. *Computers in Human Behavior*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563224004175?via%3Dihub>
- Tekouabou, S. C., Gherghina, S. C., Kameni, E. D., Filali, Y., & Gartoumi, K. I. (2023). AI-based on machine learning methods for urban real estate prediction: A systematic survey. *Archives of Computational Methods in Engineering*. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11831-023-10010-5>
- Topraklı, A. Y. (2025). AI-driven valuation: A new era for real estate appraisal. *Journal of European Real Estate Research*. <https://doi.org/10.1108/JERER-04-2024-0031>
- Yuan, Y. (2025). Research on real estate market prediction models based on big data and artificial intelligence. *International Journal of High Speed Electronics and Systems*. <https://doi.org/10.1142/S0129156425404395>
- Zhao, W., Pobbathi, L., Ramprasath, S., & Patibandla, M. (2024). Generative AI for smart contracts in real estate business. *Proceedings of the 2024 IEEE Conference on Dependable and Secure AI (DSA)*. <https://doi.org/10.1109/DSA63982.2024.00018>

Nota Biográfica

Hawayla Pereira é mestranda em Marketing e Comunicação Digital no Instituto Superior de Contabilidade e Administração da Universidade de Aveiro (ISCA-UA) e possui licenciatura em Marketing na mesma instituição.

Sara Santos é doutorada em Gestão, especialidade Marketing e Estratégia pela Universidade do Porto. Tem também um mestrado em Marketing e licenciatura em Comunicação Organizacional. Com mais de 10 anos de experiência profissional, colaborou como coordenadora e gestora de comunicação e marketing em várias entidades nacionais e internacionais. Atualmente é Professora Auxiliar na Universidade Aberta. É também investigadora integrada no CISED – Centro de Investigação em Serviços Digitais do Politécnico de Viseu, Portugal. A sua investigação incide especialmente na área de Marketing Digital, Marketing, Relações Públicas e Publicidade.