

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: UM LEVANTAMENTO DO ESTADO DA ARTE E POSSÍVEIS APLICAÇÕES NA ARQUITETURA E URBANISMO

Bárbara Martins De SOUZA (Unileste); Arthur Dornellas OLIVEIRA (Unileste); Vanessa Beraldo MACHADO (Unileste)

Introdução: Este trabalho investiga a aplicação da Inteligência Artificial (IA) em arquitetura e urbanismo, analisando sua contribuição no raciocínio e no desenvolvimento de projetos. As tecnologias da IA tiveram início após a Segunda Guerra Mundial, mas atualmente essa ferramenta está sendo mais utilizada e aprimorada, com isso, muito se questiona se a IA pode substituir a mente humana ou de empregos ligados à criatividade, por trazer ferramentas que economizam tempo e possibilitam a produção em larga escala, desempenhando um papel significativo na inovação e no desdobramento de projetos, oferecendo eficiência e potencial para a produção futura.

Objetivo: O objetivo é explorar as possibilidades oferecidas pela IA, investigando a trajetória e desenvolvimento dos softwares. Mostrar como ela pode influenciar como ferramenta e técnicas para a criatividade e testes para um potencial no processo de projeto e se possui a possibilidade das mentes humanas serem substituídas pelas máquinas.

Metodologia: O primeiro passo foi a realização de revisões documentais, com o intuito de mapear o estado da arte na aplicação da IA no campo da arquitetura e urbanismo, identificando a trajetória e como tem proporcionado soluções avançadas nos últimos anos e a evolução em diversas áreas, dessa forma ampliando os recursos e a área de conhecimento. A análise das fontes permite identificar as principais tendências e desafios que a IA pode oferecer, podendo assim compreender como eles podem ser integrados de forma eficiente ao processo de projeto

Resultados: Retratando um pouco do pensamento que os pesquisadores se questionam e debatem sobre a relevância da inteligência artificial, no ponto de vista dos filósofos e social, ela pode se tornar uma ameaça para a população e que essa nova etapa digital está afetando de alguma maneira alguns trabalhos, principalmente aqueles que se conectam e usam a criatividade.

Podemos nos questionar sobre a evolução dessa ferramenta, de como ela pode proporcionar uma capacidade que a arquitetura demorou para adquirir, mas as simulações necessitam que sejam fornecidas instruções em forma de prompt ao computador e que a criatividade e pensamento crítico dos humanos não pode ser substituído, mas de certa forma ela nos auxilia no processo de elaboração e otimiza o trabalho do arquiteto.

Conclusão: Esta pesquisa aborda a influência da IA na arquitetura, destacando seu crescimento e inovação ao longo dos anos. Na arquitetura, apesar de algumas limitações, a IA oferece potencialidades no processo de projeto e atrai interesses interdisciplinares. Com o avanço tecnológico, ela tem o potencial de revolucionar setores nas próximas gerações.

Palavras-chave: Inteligência artificial. Arquitetura. Projeto.

Agências de fomento: Unileste