



Inovação tecnológica como ferramenta para a sustentabilidade urbana: caminhos para cidades inteligentes

Carla Piffer¹, Ariane Maiara Soares Batista¹

O crescimento acelerado das áreas urbanas nas últimas décadas tem intensificado desafios socioambientais, exigindo soluções inovadoras para garantir a sustentabilidade das cidades. Nesse contexto, a inovação tecnológica emerge como uma ferramenta estratégica para transformar centros urbanos em cidades inteligentes, promovendo eficiência na gestão de recursos, mobilidade, infraestrutura e qualidade de vida. Este estudo tem como objetivo analisar o papel das tecnologias emergentes como Internet das Coisas (IoT), Big Data, inteligência artificial e sistemas automatizados na construção de ambientes urbanos sustentáveis. A metodologia adotada consiste em uma revisão bibliográfica sistemática, com base em artigos, notícias, além da análise de casos práticos implementados em cidades reconhecidas por seu avanço tecnológico. Os resultados evidenciam que a integração entre inovação tecnológica e planejamento urbano sustentável contribui significativamente para a redução do consumo energético, otimização dos transportes, melhoria da gestão de resíduos e fortalecimento da participação cidadã. A discussão aponta, contudo, a necessidade de políticas públicas articuladas, investimento em infraestrutura digital e inclusão social como elementos cruciais para a efetiva transição para cidades inteligentes. Conclui-se que a inovação tecnológica, quando orientada por princípios de equidade e sustentabilidade, representa um caminho promissor para enfrentar os desafios urbanos contemporâneos e construir cidades mais resilientes, inclusivas e eficientes.

Apoio: CAPES.

Palavras-chave: Cidades inteligentes; Sustentabilidade urbana; Inovação tecnológica; Governança ambiental; Planejamento urbano.

¹ Programa de Pós-Graduação em Ciência Jurídica, Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI) – Itajaí, SC.