

## A VIABILIDADE CONSTRUTIVA DAS CONSTRUÇÕES COM TERRA

Maria Eduarda L. Modler <sup>1</sup>

Roberto Carlos Ribeiro <sup>2</sup>

O presente artigo objetiva analisar a associação da atividade construtiva com os conceitos de desenvolvimento sustentável e tecnologia social, avaliando especialmente a viabilidade construtiva das construções com terra. Optou-se pelo enfoque da terra como material construtivo por ser apontada como material alternativo com potencial para responder às diretrizes do desenvolvimento sustentável. Tendo em vista que a construção civil é uma das maiores fontes de resíduos e causadoras de impactos ambientais na atualidade, a pesquisa justifica-se pelo dever dos profissionais da área de atuar no sentido de diminuir os impactos de sua atividade. A metodologia partiu de pesquisa em material bibliográfico produzido em diferentes instituições nacionais acerca do conceito de tecnologia social, das diretrizes estabelecidas para o desenvolvimento sustentável e do uso da terra como forma de atender a tais diretrizes por meio da diminuição do impacto ambiental da construção civil. Efetuou-se a pesquisa e estudo das diversas técnicas associadas a esse material, dando ênfase particular aos tijolos de adobe, taipa-de-pilão e pau-a-pique. Avaliou-se também as vantagens e desvantagens gerais das construções com terra, bem como as de cada técnica em particular. Os resultados apontam que, como todo material construtivo, a terra apresenta desvantagens, principalmente no que diz respeito a sua durabilidade e resistência. A permeabilidade e o fenômeno da retração, nesse contexto, exigem o uso de materiais estabilizantes e impermeabilizantes. Também, a heterogeneidade da composição do material em diferentes locais demanda que as técnicas sejam constantemente adaptadas, o que dificulta sua produção padronizada. Apesar disso, com tecnologia e instrumentos adequados, tais dificuldades podem ser contornadas, possibilitando a construção de edificações duráveis e eficientes. Conclui-se que a construção com terra responde bem às demandas e diretrizes do desenvolvimento sustentável e sua aplicação na arquitetura, uma vez que segue tais princípios durante todas as etapas de sua produção. Também é exemplo de tecnologia social, ao passo que é uma proposta inovadora de desenvolvimento que interfere nos meios tradicionais para promover melhorias nas condições de vida. Ademais, as características técnicas do material já permitem uma ampliação de seu uso, configurando-o como uma alternativa viável para a diminuição de resíduos, ultimamente buscada na construção civil.

**Palavras-chave:** tecnologia social; desenvolvimento sustentável; impacto ambiental.

---

1 Acadêmica do curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Erechim. mariaeduarda.modler@gmail.com

2 Professor Doutor, graduado em Letra, mestrado e doutorado em Linguística e Letras, Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Erechim. roberto.ribeiro@uffs.edu.br