ISSN: 2358-8829

USO DE PNEUS INSERVÍVEIS COMO MATERIAL ALTERNATIVO NA CONSTRUÇÃO CIVIL: UMA ABORDAGEM SOBRE SUSTENTABILIDADE

Thiago Lucena Dias[1]
Diego José Araújo Viégas[2]
Ana Maria Gonçalves Duarte[3]

RESUMO

O descarte inadequado de pneus inservíveis constitui um importante problema ambiental, devido ao seu longo tempo de decomposição e aos impactos causados ao meio ambiente e à saúde pública. Nesse contexto, a reutilização desse resíduo na construção civil apresenta-se como uma alternativa sustentável, contribuindo para a redução da extração de recursos naturais, para a diminuição do volume de resíduos destinados aos aterros e para o fortalecimento dos princípios da economia circular. O presente trabalho teve como objetivo promover a compreensão da importância da utilização de resíduos de pneus na construção civil como estratégia de sustentabilidade, por meio de uma atividade pedagógica desenvolvida com uma turma do Curso Técnico em Edificações, tendo como sujeitos da pesquisa 18 estudantes. A pesquisa caracterizou-se como descritiva, de abordagem qualitativa, utilizando aulas expositivas dialogadas, apresentação de estudos de caso, análise de aplicações de pneus reciclados em elementos construtivos, pavimentação asfáltica, pisos, concretos modificados e sistemas de drenagem, além de discussões sobre os benefícios ambientais, técnicos e econômicos do reaproveitamento desse material. Durante as atividades, os estudantes refletiram sobre os impactos ambientais provocados pelo descarte inadequado dos pneus e analisaram as possibilidades de sua incorporação em soluções construtivas sustentáveis. Os resultados evidenciaram maior conscientização ambiental, ampliação do conhecimento sobre tecnologias construtivas sustentáveis e desenvolvimento de uma postura crítica em relação à gestão de resíduos sólidos. Observou-se ainda maior interesse dos participantes pela adoção de práticas sustentáveis no exercício profissional. Conclui-se que a abordagem do reaproveitamento de pneus inservíveis como material alternativo constitui uma estratégia didática eficaz para o ensino da sustentabilidade na educação profissional, favorecendo a formação de técnicos mais conscientes, inovadores e comprometidos com o desenvolvimento sustentável da construção civil.

Palavras-chave: Resíduos, Reuso, Aprendizagem, Engenharia.

Mestrando em Engenharia Civil, Universidade Federal de Campina Grande, thiago.dias@aluno.ufcg.edu.br
Doutorando em Construção Civil, Universidade de Pernambuco, diegoaraujo.veigas@hotmail.com
Professora Adjunta, Doutora em Ciências e Engenharia de Materiais, Universidade de Pernambuco-UPE, anamaria.duarte@upe.br