

DO SOLO DA ESCAVAÇÃO AO TIJOLO DA CONSTRUÇÃO: VIABILIDADE DO SOLO-CIMENTO

Mariana Alves Arruda ¹

João Victor Lemos Silva ²

Sara Moreira Lopes Addário ³

Anderson Caetano Gusmão(orientador) ⁴

Introdução: A construção civil é responsável por uma elevada produção de resíduos provenientes de canteiros de obras, sendo assim, é necessário a gestão e implantação do reuso desse material. Tendo em vista essa realidade, foi realizado uma análise técnica de um solo proveniente da escavação de uma obra no Centro, da cidade de Governador Valadares-MG, verificando suas características físicas e o possível reuso para a produção de tijolos de solo-cimento. **Metodologia:** Utilizou-se o método experimental-qualitativo, que consiste na realização de ensaios de caracterização física das amostras de solo (Limites de Atterberg e granulometria por peneiramento), dosagem experimental, confecção dos tijolos em prensa mecânica e controle tecnológico. **Resultados:** Cada solo se comporta fisicamente de maneiras distintas. Visando o melhor traço para a confecção dos blocos, foram feitos diversos testes, no entanto como este material é completamente arenoso (90% areia) não obteve-se coesão suficiente para desformar os blocos com os traços experimentados em massa (1:5 e 1:3) **Conclusão:** Os resultados apontam que a proporção granulométrica do solo escavado do canteiro de obra em questão, não atende as especificações técnicas de produção do tijolo solo-cimento. Todavia, essa negativa não inviabiliza o conceito do reuso do solo, pois conforme ensaios apontam, este solo é propício a areia utilizada em argamassa e concreto. Nesse sentido, existe a possibilidade de ser utilizado para tais fins durante o processo de construção.

Palavras-chave: tijolo; solo-cimento; resíduos de construção; solo de escavação.

¹Graduanda em Engenharia Civil e Ambiental pela Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE), e-mail: mariana.arruda@univale.br.

²Graduando em Engenharia Civil e Ambiental pela UNIVALE, e-mail: joao.silva1@univale.br.

³Graduanda em Engenharia Civil e Ambiental pela UNIVALE, e-mail: sara.addario@univale.br.

⁴Mestre em Engenharia Civil pela Universidade Federal de Viçosa (UFV) e professor do curso de Engenharia Civil e Ambiental da UNIVALE, e-mail: anderson.gusmao@univale.br.

JORNADA ACADÊMICA DAS ENGENHARIAS, 3., 2022, Governador Valadares. **Anais** [...]. Governador Valadares: UNIVALE, 2022.

Realização



Curso de
Engenharia Civil

Curso de Engenharia
Civil e Ambiental



Apoio

