

ANEXO V – FORMULÁRIO INDICADORES DE IMPACTOS

Autor(a): Júlio Gabriel Trindade de Oliveira

Orientador(a): Camila Silva Brey Gil

Coorientador: Saulo Rocha Ferreira

Programa de Pós-Graduação em: Engenharia Ambiental

Título: Avaliação física e mecânica de compósitos cimentícios reforçados com resíduos de cédulas brasileiras

Tipos de Impactos:

sociais tecnológicos econômicos culturais outros: ambientais

Áreas Temáticas da Extensão:

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1. Comunicação | <input checked="" type="checkbox"/> 5. Meio ambiente |
| <input type="checkbox"/> 2. Cultura | <input type="checkbox"/> 6. Saúde |
| <input type="checkbox"/> 3. Direitos humanos e justiça | <input type="checkbox"/> 7. Tecnologia e produção |
| <input type="checkbox"/> 4. Educação | <input type="checkbox"/> 8. Trabalho |

Objetivos de Desenvolvimento sustentável (ODS) da ONU impactados

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1. Erradicação da pobreza | <input type="checkbox"/> 10. Redução das desigualdades |
| <input type="checkbox"/> 2. Fome zero e agricultura sustentável | <input type="checkbox"/> 11. Cidades e comunidades sustentáveis |
| <input type="checkbox"/> 3. Saúde e Bem-estar | <input type="checkbox"/> 12. Consumo e produção responsáveis |
| <input type="checkbox"/> 4. Educação de qualidade | <input type="checkbox"/> 13. Ação contra a mudança global do clima |
| <input type="checkbox"/> 5. Igualdade de Gênero | <input type="checkbox"/> 14. Vida na água |
| <input type="checkbox"/> 6. Água potável e Saneamento | <input type="checkbox"/> 15. Vida terrestre |
| <input type="checkbox"/> 7. Energia Acessível e Limpa | <input type="checkbox"/> 16. Paz, justiça e instituições eficazes |
| <input type="checkbox"/> 8. Trabalho decente e crescimento econômico | <input type="checkbox"/> 17. Parcerias e meios de implementação |
| <input checked="" type="checkbox"/> 9. Indústria, Inovação e Infraestrutura | |

Impactos sociais, tecnológicos, econômicos e culturais

O presente trabalho visa avaliar os compósitos cimentícios reforçados com resíduos de cédulas brasileiras, com o intuito de agregar melhoria e inovação aos métodos construtivos. Visto que, com a industrialização, é notável o aumento da geração de resíduos e o manejo incorreto de produtos, como apresentado pela Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE), que mostrou que no Brasil, no ano de 2020 foram gerados aproximadamente 82,5 milhões de toneladas de resíduos sólidos

urbanos. Ainda, no mesmo seguimento, segundo o Banco Central do Brasil, no ano de 2017 aproximadamente 800 toneladas de notas foram descartadas, que impactam no aumento de geração de resíduos em aterros, sendo influência para vetores de doenças e até mesmo problemas de saúde a indivíduos que sobrevivem da catação de lixo em aterros e lixões. Dito isso, o referido trabalho tem o objetivo de agregar os resíduos de papel moeda a matriz cimentícia com o intuito de auxiliar a redução da quantidade de resíduos descartados de forma inadequada e desta forma contribuir para a saúde dos indivíduos.

Social, technological, economic and cultural impacts

The present study aims to evaluate cementitious composites reinforced with Brazilian currency waste, aiming to enhance and innovate construction methods. Considering industrialization, there is a notable increase in waste generation and improper handling of products, as presented by the Brazilian Association of Public Cleaning Companies and Special Waste (ABRELPE), which showed that in Brazil, approximately 82.5 million tons of urban solid waste were generated in 2020. Furthermore, in the same vein, according to the Central Bank of Brazil, approximately 800 tons of banknotes were discarded in 2017, impacting the increase in waste generation in landfills, influencing disease vectors and even health problems for individuals who survive by scavenging waste in landfills and dumpsites. With that said, the aforementioned study aims to incorporate currency paper waste into the cementitious matrix to help reduce the quantity of improperly discarded waste and thus contribute to individuals' health.

Júlio Gabriel Trindade de Oliveira

Saulo Rocha Ferreira