



## USO DE RESÍDUOS PARA PRODUÇÃO DE REVESTIMENTOS PARA CONSTRUÇÃO CIVIL

*Maria Eduarda Parra Lopes<sup>1</sup>, Julia Maria Pascotto<sup>2</sup>, Bruna Pietroski de Lima<sup>3</sup>, Natália Ueda Yamaguchi<sup>4</sup>*

<sup>1</sup>Acadêmica do Curso de Engenharia Civil, Universidade Cesumar - UNICESUMAR, Campus Maringá-PR, Bolsista PIBIC<sup>12</sup>/ICETI- UniCesumar, meparralopes@gmail.com

<sup>2</sup>Acadêmica do Curso de Engenharia Civil, Universidade Cesumar - UNICESUMAR, Campus Maringá-PR. juliamariapascotto@gmail.com

<sup>3</sup>Mestrado em Tecnologias Limpas, Universidade Cesumar - UNICESUMAR, Campus Maringá-PR, brunapietroskidelima@gmail.com

<sup>4</sup>Orientadora, Docente do Mestrado em Tecnologias Limpas, UNICESUMAR. Pesquisadora, Bolsista Produtividade do Instituto Cesumar de Ciência, Tecnologia e Inovação - ICETI. natalia.yamaguchi@unicesumar.edu.br

### RESUMO

A construção civil impacta positivamente na economia de um país, gerando empregabilidade e rotatividade no ramo, porém também pode impactar negativamente o meio ambiente, ao descartar de forma inadequada por exemplo um resíduo de gesso, que é constituído de sulfato e cálcio dihidratado e juntamente com a sua facilidade de solubilização promove a sulfurização do solo, contaminando o lençol freático e, além de ser tóxico, o gesso também pode ser inflamável. Perante isso é que surgiu a ideia do atual projeto que tem como objetivo principal produzir um revestimento cimentício, com substituição parcial de resíduos da construção civil (RCC), mais especificadamente o gesso que é amplamente utilizado e gera grandes quantidades de resíduos devido à falta de mão de obra qualificada, como forma de reciclagem do produto e sustentabilidade. Como objetivos específicos busca-se caracterizar os componentes do revestimento cimentício e do gesso, confeccionar corpos de provas para ensaios, produzir um revestimento cimentício tradicional e um com a substituição parcial do gesso, executar os testes em ambos os corpos com finalidade de comparar os produtos. A metodologia utilizada para o desenvolvimento do material, abrange a busca de pesquisas bibliográficas de procedimentos de produção de revestimento cimentício, além de envolver a análise de testes estabelecido como fundamentais para o resultado final, sendo eles os ensaios de flexão, de absorção de água e de determinação da expansão térmica linear, seguindo a aparelhagem, os procedimentos adequados, cálculos e os relatórios de ensaios definidos nas normas ABNT NBR ISO 10545-4, ABNT NBR ISO 10545-3 e ABNT NBR ISO 10545-8, respectivamente. Ao concluir os testes e pesquisas, espera-se que os resultados consolidem a utilização do resíduo de gesso como parte da fabricação do revestimento cimentício, resultando em um produto com ótima qualidade, funcionalidade e assim obtendo uma destinação correta para o resíduo de gesso por meio da reciclagem. Além disso a pesquisa seguirá um rígido cronograma de execução elaborado com a duração de 12 meses.

**PALAVRAS-CHAVE:** Gesso; Revestimento cimentício; Sustentabilidade.