

## RESUMO - ENGENHARIAS E MEIO AMBIENTE

### USO DO RESÍDUO DE PNEU EM PAVIMENTO INTERTRAVADO

*Suisse Carolina Carmelo De Almeida (engcivil.suisse@gmail.com)*

*David Alex Arancibia Suarez (alex.arancibia@ufms.br)*

*Caroline Alves Gil Da Costa (caroline.costa@estacio.br)*

*Rubens Antonio Da Silva (rubensantoniodasilva81@gmail.com)*

O ramo da construção civil é responsável pela geração de toneladas de resíduos todos os anos. A demanda por metodologias e processos de produção mais eficientes e sustentáveis faz com que os estudantes, pesquisadores e professores na área da Construção Civil estudem novas formas de incorporar resíduos para produção e manufatura de produtos a serem utilizados na construção de casas, estradas, pavimentação em geral, trabalhando e praticando a ideia de sustentabilidade. Com base nessa premissa, o presente projeto tem como objetivo principal descrever um estudo sobre a utilização do resíduo de pneus de borracha, obtidos da Trituração de pneus usados e que seriam descartados, na formulação de pavimentos intertravados. O resíduo utilizado foi obtido na empresa ECOPNEU Reciclagem de pneus LTDA, já triturado. O resíduo triturado foi incorporado na mistura para elaboração do concreto em substituição ao agregado miúdo nas proporções de 5%, 10%, 15%, 20%, 25%, 30%, 35%, 40%, 45% e 50% (v/v). O concreto foi preparado manualmente e adicionado à formas plásticas de 16 faces. Foram realizados ensaios dimensionais, de absorção de água e resistência à compressão. Posteriormente os resultados foram comparados a um piso

padrão sem a adição de resíduo. Como resultados foi observado que os pisos gerados não atendem a norma ABNT NBR 9781:2013 no critério de resistência à compressão, mas atendem a norma com relação aos critérios de absorção de água, além de apresentarem aparência satisfatória com base nos ensaios dimensionais. Concluiu-se que apesar não atenderem a norma em sua totalidade, os pisos com incorporação do resíduo de pneu se apresentam como uma boa opção para serem empregados em calçadas como piso intertravados.