



# PEC IV – Quarto Painel Temático das Pesquisas da Engenharia Civil da UNIJUÍ

## ANÁLISE DO DESEMPENHO MECÂNICO EM CONCRETOS PERMEÁVEIS COM SUBSTITUIÇÃO PARCIAL DO AGREGADO GRAÚDO POR RESÍDUO DA CONSTRUÇÃO CIVIL

*COSTA, Gabriela da Silva da*<sup>1</sup>; *DESSUY, Thainá Yasmin*<sup>2</sup>; *PIRES, Diego Menegusso*<sup>3</sup>; *OLIVEIRA, Daniela Dolovitsch de*<sup>4</sup>; *KRUG, Lucas Fernando*<sup>5</sup>

- <sup>1</sup> Aluna da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do sul, [gah.bressam@gmail.com](mailto:gah.bressam@gmail.com);
- <sup>2</sup> Aluna da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do sul, [thaiydessuy@hotmail.com](mailto:thaiydessuy@hotmail.com);
- <sup>3</sup> Aluno da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do sul, [diego.msso@gmail.com](mailto:diego.msso@gmail.com);
- <sup>4</sup> Graduada na Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do sul, [danieladolovitsch@hotmail.com](mailto:danieladolovitsch@hotmail.com);
- <sup>5</sup> Professor Mestre da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do sul, [lucas.krug@unijui.edu.br](mailto:lucas.krug@unijui.edu.br).

### RESUMO

Dois problemas atuais da sociedade ocasionados devido à crescente urbanização são os resíduos originados da construção civil e a impermeabilização dos solos nas cidades. Os resíduos precisam de destinação adequada devido às suas características poluidoras e a impermeabilização do solo das cidades ocasiona enchentes e alagamentos em épocas de chuvas. Esta pesquisa tem como objetivo estudar o concreto permeável confeccionado com resíduos da construção civil, unindo assim as duas problemáticas citadas. Foram analisadas amostras de concreto permeável com 10, 20 e 30% de substituição dos agregados graúdos naturais, por agregados reciclados de concreto, quanto ao comportamento mecânico de resistência à compressão simples, à tração por compressão diametral, à tração na flexão e à infiltração. Nos resultados obtidos pode-se concluir que quanto maior a quantidade de resíduo, menor a resistência e maior a permeabilidade do concreto permeável, sendo esse comportamento obtido semelhante aos resultados encontrados na bibliografia pesquisada.

**Palavras-chave:** Pavimento Permeável. Resíduos da construção Civil. Sustentabilidade.

Apoio:

