
AVALIAÇÃO DAS RESISTÊNCIAS MECÂNICAS DAS FIBRAS VEGETAIS DE GUEROBA

LOZZANO, Sofia Lin 1

Instituto Federal de Goiás, Câmpus Anápolis

BORGES, Diego Ferreira 2

Instituto Federal de Goiás, Câmpus Anápolis.

COSTA, Valéria Conceição Mouro

Instituto Federal de Goiás, Câmpus Anápolis.

Atualmente, no setor de construção civil, uma das principais metas a ser atingida é a sustentabilidade, visando desenvolver estratégias para diminuir os impactos na natureza, que as práticas das construções civis causam. A utilização de fibras vegetais constitui-se um grande interesse na obtenção de novos materiais para a construção civil, devido ao seu baixo custo, alta disponibilidade e reduzido consumo de energia para sua produção. O objetivo principal consiste em avaliar as resistências mecânicas (resistência à compressão e resistência à tração por compressão diametral) em concreto com fibras vegetais, provenientes da casca da gueroba. Neste trabalho foi realizada uma revisão bibliográfica utilizando as palavras-chave nas plataformas Google Acadêmico e Scielo. foram avaliadas as propriedades mecânicas dos concretos com fibra de gueroba. Os ensaios que medem as propriedades mecânicas da fibra de gueroba (*Syagrus oleracea*) foram realizados no Laboratório de Engenharia e Geotecnia, localizado no Instituto Federal de Goiás – Campus Anápolis. A metodologia foi dividida em duas etapas principais: a caracterização da fibra *in*

natura e a análise de seu desempenho em compósitos. Os resultados indicam que a adição de fibras deve ser criteriosamente dosada. O teor de 0,25% de fibras mostrou-se mais eficiente, principalmente na tração aos 28 dias, sugerindo que pequenas quantidades são capazes de melhorar o desempenho mecânico sem comprometer significativamente a resistência à compressão.

Palavras-chave

Sustentabilidade 1; Fibras naturais 2; Resistências mecânicas 3.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio do Instituto Federal de Goiás. Agradecemos ao CNPq pela bolsa concedida.