

SUBSTITUIÇÃO DO AÇO PELO BAMBU EM CONSTRUÇÃO DE CONCRETO ARMADO

Jackeliny de Freitas RODRIGUES*

Loyana Joice Rodrigues BALBI**

Bruno Henrique PINTO***

RESUMO

INTRODUÇÃO: É cada vez mais importante trazer soluções ecológicas para o meio da construção civil, principalmente quando os recursos naturais estão cada vez mais escassos. O concreto armado está presente na maioria das obras, como casas de alvenaria, edifícios, rodovias, pontes, obras de saneamento, entre outros. **OBJETIVO:** Este trabalho tem como finalidade testar uma solução para substituição do aço presente no concreto armado, no caso, o bambu. O bambu é um material fácil de encontrar e de se repor, e que pode ter resistência semelhante ao aço. O bambu é um material ainda com poucos estudos publicados. **METODOLOGIA:** Tendo como base alguns estudos analisados, foi realizado o teste de tração na flexão com corpos de prova envolvendo os dois materiais comparando os resultados obtidos. Ao todo foram 6 corpos de prova, sendo eles três estruturados com armaduras de aço, e os outros três armados com bambu. **RESULTADO:** Por meio do teste de tração na flexão realizado em laboratório, obteve-se diferenças de resultados entre os corpos de prova compostos por aço e os corpos de prova que possuíam a armação de bambu. Observando os resultados obtidos nota-se que os danos causados nos corpos de prova com a estrutura de bambu foram muito grandes, logo a armadura de bambu não teve seu aproveitamento máximo. **CONCLUSÃO:** Apesar de não obter resultados semelhantes, consideram-se significativos, podendo servir de base para outros estudos tendo possibilidade de ser usado para outros tipos de construção, agregando não só a diminuição dos impactos ao meio ambiente como também na economia das obras.

Palavras-chave: Bambu. Aço. Concreto armado. Sustentabilidade.

* jackeline.cr@hotmail.com

** lo_yana@hotmail.com

*** engbhpin@gmail.com