

**ESTUDO PARA UTILIZAÇÃO DE BAMBU DE DIFERENTES ORIGENS COMO REFORÇO  
EM VIGAS DE CONCRETO SUBMETIDAS À FLEXÃO**

Pesquisador(es): MENEGAZZI, Fernanda; CARELLI, Jhulis M.

Curso: Engenharia Civil

Área: Ciência Exatas e Tecnológicas

Resumo: O setor da construção civil está em constante processo de desenvolvimento e inúmeras pesquisas são realizadas diariamente com o propósito de verificar a possibilidade de se empregar diferentes tipos de materiais nas construções, tendo um olhar cada vez mais voltado para construções sustentáveis. O bambu possui propriedades mecânicas semelhantes a outros materiais aplicados à composição do concreto armado, proporcionando maior economia, com baixo consumo de energia em sua produção e com efeitos positivos ao meio ambiente. O objetivo desta pesquisa foi estudar a utilização de taliscas de bambu de diferentes origens em substituição ao aço na região tracionada de vigas de concreto submetidas à flexão. Realizou-se ensaios de tração nas espécies de bambus retiradas em diferentes locais no oeste catarinense e, a partir do resultado obtido, dimensionou-se as vigas de concreto com a utilização de taliscas de bambu. Foram concretadas seis vigas reforçadas com bambu, e três vigas de concreto armado. Todas as vigas foram submetidas ao ensaio de flexão, onde avaliou-se a carga de ruptura, a fissuração e os deslocamentos máximos. A partir dos resultados obtidos verificou-se que é possível a utilização do bambu como material alternativo em substituição ao aço na região tracionada de vigas, e que as diferentes localidades, mesmo que apresentando um comportamento parecido, influenciam nas propriedades do bambu, visto que a capacidade de carga apresentou uma diferença de 10% entre as duas diferentes origens.

Palavras-chave: Reforço de bambu. Vigas. Sustentabilidade.

E-mails: [menegazzi\\_nanda@hotmail.com](mailto:menegazzi_nanda@hotmail.com); [jhulis.carelli@unoesc.edu.br](mailto:jhulis.carelli@unoesc.edu.br)