

Resumo

Marinho, Andréa Cito; Soares, Rafael Gonçalves (Orientador); Ghavami, Khosrow (Co-Orientador). **Abrigo desmontável para emergências ambientais e desenvolvimento de painel-sanduiche utilizando Bambu.** Rio de Janeiro, 2013, 184p. Dissertação de Mestrado – Departamento de Engenharia Civil, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

As três medidas de sobrevivência logo após a ocorrência de desastres ambientais, de acordo com a Cruz Vermelha Internacional, são: o fornecimento de alimentos, medicação e abrigo. O objetivo deste trabalho é propor uma solução sustentável para atender às famílias desabrigadas em desastres ambientais, imediatamente. Para viabilizar o provimento de abrigo num curto espaço de tempo foi desenvolvido um painel de bambu, tipo sanduíche, utilizando-se uma composição de materiais naturais como: bambu e óleo de mamona, e placas de resíduos reciclados, que não são poluentes, têm baixo custo e baixo consumo de energia. Para a montagem dos painéis foram utilizadas placas recicladas nas faces e o núcleo de bambu em estrutura alveolar que é fixado às placas através de adesivo de poliuretano vegetal, à base de óleo de mamona. O comportamento mecânico do painel sanduíche de bambu desenvolvido neste trabalho foi analisado para aplicação em edificações. Este é um estudo pioneiro, não foram encontradas referências no Brasil nem no exterior, nem estudos semelhantes. O resultado deste estudo é um abrigo modular, em que o módulo proposto é o núcleo de uma habitação que poderá ser expandida e se tornar definitiva. O abrigo é também desmontável podendo ser recolhido e transportado para outros lugares onde haja necessidade.

Palavras-chave

Abrigos emergenciais; painéis-sanduiche; bambu; tetrapak; resina de mamona; desastres ambientais; desenvolvimento sustentável.