

INTRODUÇÃO: A construção civil é um dos maiores responsáveis por impactos ao meio-ambiente. Desde a produção de seus materiais primários até o descarte de seus resíduos, a sua pegada ecológica e a sua carga de emissões de carbono são muito altas. O presente estudo procura propor soluções construtivas de baixo impacto ambiental, usando materiais de procedência mais próxima, reduzindo consumo energético em seu transporte, além de materiais de baixo consumo em sua própria produção. **OBJETIVO:** O presente trabalho tem por objetivo avaliar os impactos ambientais associados à construção de um protótipo de edificação fazendo uso de uma nova técnica construtiva, baseada na utilização de bambus como matéria prima principal. **METODOLOGIA:** Na primeira etapa foram feitos um levantamento bibliográfico e estudo de possibilidades construtivas com bambu e, a partir desse estudo, foi feita a proposição de um conjunto de soluções construtivas em bambu, no nível de detalhe da edificação. Definida a estratégia tecnológica, a segunda etapa buscou comprovar o desempenho ambiental da solução proposta através da comparação direta com um exemplo de construção em técnicas tradicionais. Para isso se adaptou um projeto de habitação, que já teve seu impacto medido e documentado por Kuhn (2006), à técnica em bambu e se fez comparação direta de resultados. A metodologia para medir este impacto foi a mesma utilizada por Kuhn. **RESULTADOS:** Produziu-se um conjunto de detalhes construtivos e uma estratégia tecnológica em bambu com revestimento em argamassa de cimento. Além de outras vantagens, a solução proposta apresentou, em modelagem teórica, cerca de 5% do consumo energético de técnicas tradicionais, em projetos de características semelhantes. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Os resultados indicam alternativas reais às tradicionais formas de construir, com baixo impacto ambiental e de fácil construção.