

ANÁLISE DE DIFERENTES TIPOS DE VEDAÇÕES PARA SISTEMA CONSTRUTIVO DE MADEIRA

**Silvia Betania Scali Unicamp, silvia@scali.com.br
Dr. Nilson Tadeu Mascia, Unicamp, nilson@fec.unicamp.br**

Resumo

A nova demanda de mercado com relação às estruturas de madeira usadas em edificações a qual está sendo movida por questões de sustentabilidade crescentes no setor da construção que tem a madeira como principal material totalmente renovável, e as transformações mercadológicas, nas quais se faz necessário maior conhecimento de novas técnicas construtivas, norteiam o presente trabalho. O artigo baseia-se em mais de sessenta edificações projetadas e executadas, propondo-se a análise de diferentes tipos de materiais para vedações de edificações com sistema construtivo misto utilizando madeira, cujo sistema estrutural principal seja pilar-viga. O objetivo é identificar através desta análise, patologias e diretrizes de projeto adotadas. A pesquisa empírica é relatada, bem como os resultados são apresentados com fotos para visualização das patologias ocorridas de cinco diferentes tipos de materiais para vedações passíveis de aplicação para este tipo de estrutura, visando identificar vantagens e desvantagens de cada material para se melhorar o desempenho da edificação. As edificações têm de três a oito anos de conclusão. Após selecionadas seis obras, foram analisados os métodos de ligação na interface da madeira e demais materiais, com registros fotográficos desde a execução até este momento. Os resultados e discussões relatam as técnicas de execução e patologias, visando deste modo informar os profissionais da área para qual material escolher para melhor atender as necessidades do projeto.

Palavras-Chave: Eucalipto 1. Patologia 2. Interface 3. Alvenaria de Vedação 4. Habitação 5

Abstract

The new market demand for wood structures used to buildings, driven by sustainability in the construction sector, which has wood as the main renewable material, as well as the market transformations, in which a greater knowledge of new constructive techniques is required,

guides this work. The article is based on more than sixty buildings designed and executed, proposing the analysis of different types of materials for walls of buildings, with mixed construction system using wood, whose main structural system is pillar-beam and aims to identify through this analysis, pathologies and design guidelines. The empirical research is reported, as well as the results are presented in photos to visualize the pathologies of five different types of sealable materials applicable to this type of structure, in order to identify the advantages and disadvantages of each material, and thus improve the performance of the edification. The buildings have three to eight years of completion. After selecting six works, the methods of connection at the interface of wood and other materials, with photographic records from the execution to the present, were analyzed. The results and discussions report the execution techniques and pathologies, in order to inform professionals of the area to the detriment of one or another material, choose the one that most meets the needs of the project

Keywords: Eucalyptus 1. Pathology 2. Interface 3. Masonry Fencing 4. Housing 5

1 Introdução

Sendo o sistema construtivo com madeira roliça, o mais antigo exemplo da utilização da madeira para construção de habitações, seu uso sugere construções rústicas e de acabamento rudimentar e precário. Todavia, com o aumento da utilização do material ao longo de décadas, a busca por sustentabilidade na construção civil e o resgate da arquitetura vernacular, com a desmistificação do seu uso, tem se difundido cada vez mais tal sistema, surgindo assim uma nova demanda de mercado. Esta mescla do sistema construtivo pilar-viga de madeira com vedações de materiais diversos, gerando, desta forma, dúvidas de como utilizá-los, de quais técnicas aplicar na ligação da interface destes materiais com a madeira, do comportamento de cada um, bem como vantagens e desvantagens, já que cada material tem trabalhabilidades diferentes. DELLA NOCE (1996) já havia avaliado a interface dos materiais neste tipo de construção e PARTEL (1999) abordado o eucalipto roliço e seus diferentes tipos de sistemas estruturais e ainda, alguns estudos de caso de INO (2012) que abordaram o sistema construtivo com vedações de taipa entre outros, mas nenhum material convencional utilizado