

CHAPAS DE VEDAÇÃO INDUSTRIALIZADAS EM MADEIRA DE REFLORESTAMENTO PARA EDIFICAÇÕES

Sandro Fábio César, Roberto de Oliveira e Carolina Palermo Szücs

RESUMO: A construção civil brasileira ainda tem muito que se desenvolver em relação a padronização de componentes para construções mais rápidas, baratas de executar e com menores desperdícios de materiais e de tempo. Esta situação de baixo desempenho construtivo ainda hoje é muito frequente nos canteiros de obra verificando-se inclusive em edificações feitas de madeira. Considerando o material madeira como objeto de pesquisa, estuda-se a utilização do "*Eucalyptus grandis*", (espécie de reflorestamento, com rápido crescimento) para produção de chapas de vedação padronizadas produzidas industrialmente. Pretende-se alcançar com esta pesquisa um produto com melhor resultado de conformação em relação ao processo de produção e projeto arquitetônico, como também reduzir o desperdício de madeira em uma construção. Isto se consegue mediante uma série de ensaios específicos que definam as características desejáveis ao produto final.

Palavras-chave: madeira, chapas, *eucalyptus grandis*

INDUSTRIALIZED SIDING BOARDS FOR CONSTRUCTIONS USING PLANTED FORESTS' WOOD

ABSTRACT: Brazilian construction has yet to develop towards its components standardisation to achieve process speed up, cost reduction, and avoid time-material waste. This today's generalised low performance persists even on wood construction sites. This work approaches the use of "*Eucalyptus grandis*" a wood specimen that is of reforestation and has quick growing; from this material, standardised partition walls are aimed to industrialised serial production. The research intends to find a product with better results on design in relation to production and design process as well as wood wasting during construction. A series of lab experiments are forecasted to define desirable characteristics to the final product.

Keywords: Wood, Boards, *eucalyptus grandis*

1 INTRODUÇÃO

O Brasil é um país onde prevalecem as edificações feitas de alvenarias na sua grande maioria. Isto se deve, entre outros fatores, à colonização portuguesa que trouxe para o país a técnica de edificar com tijolos. Todavia, o emprego da madeira em construções para moradias térreas ocorreu em regiões como no oeste paulista de Presidente Prudente, segundo BITTENCOURT (1988) e região do norte do Paraná com a colonização inglesa, segundo ZANI (1989). Estas edificações se caracterizavam por tábuas verticais pregadas na estrutura de sustentação, matajuntadas com ripas externas pregadas para vedação das frestas presentes no encontro das tábuas. Este sistema de vedação não estrutural, era fixado em vigas de madeira do piso e do teto.

Este sistema foi muito difundido e utilizado nestas regiões e também em outras partes do Brasil, onde havia muita madeira de floresta natural. A madeira foi utilizada porque outros materiais como tijolo e cimento eram escassos nestas localidades, com custo elevado, quando o "desenvolvimento" ainda não havia chegado. No entanto, a medida que estes materiais foram se tornando mais acessíveis para estas localidades, as edificações passaram a ser de alvenaria de tijolos, como também ocorreram casos em que as edificações de madeira foram sendo substituídas pelas de alvenarias.

Porque isto ocorreu? Porque a madeira não é um bom material para construções de edificações? Se isto fosse verdade 90% das edificações canadenses e dos Estados Unidos da América não seriam de madeira, como também de outros países como Japão, segundo INO (1992).

No Brasil, além da forte cultura portuguesa em construir com alvenaria, alguns fatores que contribuíram para este quadro o baixo desempenho técnico do ponto de vista de conforto térmico e acústico das edificações de madeira feitas com tábuas matajuntadas com ripas pregadas, o desconhecimento do material do ponto de vista de durabilidade em relação a degradação por agentes biológicos como as térmitas e fungos apodrecedores, entre outros. Este conjunto de fatores fundamentaram os preconceitos existentes sobre as casas de madeira, como também não possibilitaram formar uma cultura de aceitação da edificação de madeira. No entanto, hoje, já temos respostas técnicas para contornar cada um dos itens supracitados. Mesmo assim, as construções de madeira ainda não conseguem competir em escala de produção com as casas de alvenarias.

Embora tenhamos tecnologias disponíveis para construções de casas de madeira, este conhecimento ainda está guardado nas universidades em função do pouco diálogo existente por parte dos empresários que constroem casas de madeira com os pesquisadores universitários. Outro fator que contribui para esta realidade é o fato de nosso mercado consumidor ainda não ser muito exigente em relação aos produtos disponibilizados pela indústria nacional da construção civil.

Contudo, este quadro começou a mudar com código de defesa do consumidor criado na última década de do século XX, atingindo também os produtos da indústria da construção civil. Este instrumento e a crise econômica brasileira que se intensificou na década passada forçaram os empresários também deste ramo a buscar novas formas de produzir edificações de formas mais rápidas, econômicas e com menor desperdício de materiais (isto no caso das construções de alvenarias e de concreto armado) e consequentemente melhorar a qualidade das edificações disponibilizadas para o mercado nacional.