

APROVEITAMENTO DE RESÍDUOS DO TIPO COSTANEIRAS DE CORYMBIA CITRIODORA PARA APLICAÇÃO EM MÓVEIS E COMPONENTES DECORATIVOS

Matheus Fernandes Lima, Universidade Federal da Bahia, fematheuslima@gmail.com
Mirna Mota Martins, Universidade Federal da Bahia, mirnamartins@hotmail.com
Julia Cruz da Silva, Universidade Federal da Bahia, jsjuliaria@gmail.com
Sandro Fábio Cesar, Universidade Federal da Bahia, sfcesarpaz@uol.com.br
Rita Dione Araújo Cunha, Universidade Federal da Bahia, ritadi@uol.com.br

Resumo

Dentro do processo produtivo de madeira sólida de *Corymbia citriodora*, as etapas de serragem produzem um subproduto denominado de costaneira e caracterizado como resíduo. O destino da costaneira de modo geral é o descarte, quando não relegada como lenha para queima em olarias, padarias e outros como trituração para fabricação de briquetes. De todo modo, as peças de costaneira possuem um baixo valor agregado em relação aos demais produtos oriundos da serragem de *Corymbia citriodora*. O volume de resíduo de costaneiras é muito grande em relação ao volume do tronco, o que torna um desafio a transformação da costaneira num produto de maior valor agregado para combater o desperdício de madeira. Este trabalho objetivou estudar o aproveitamento de peças de costaneira para a composição de painéis, visando o seu emprego em componentes decorativos e mobiliário. A partir do levantamento dos defeitos de formação natural da madeira e decorrentes da secagem, foram estudados cortes de costaneira com o intuito de aumentar o aproveitamento do tronco e, com isso, reduzir o volume de resíduo gerado. Em seguida, realizaram-se composições com os segmentos cortados, tendo em vista a criação de painéis para serem aplicados como forros, pisos, revestimentos de paredes e como chapas para produção de mobiliário.

Palavras-Chave: Aproveitamento de costaneira. *Corymbia citriodora*. Resíduo de madeira. Painéis de madeira.

Abstract

Within the productive process of solid wood of *Corymbia citriodora*, the sawing phases produce a byproduct called slab and characterized as residue. The destination of the slab in general is the disposal, when not relegated as firewood for burning in potteries, bakeries and others as crushing for the manufacture of briquettes. In any case, the slabs have a low added value in relation to other products from the sawing process of *Corymbia citriodora*. The slab waste's volume is very large in comparison to the trunk's total volume, which makes it a challenge to transform the slab into a product of greater added value to combat the waste of wood. This work aimed to study the use of pieces of slab for the composition of panels, aiming at their use in civil construction and furniture. From the data collection on wood defects, both natural and derivative of the wood drying process, cuts of the slab pieces were studied in order to increase the use of the trunk and, therefore, reduce the amount of waste. Then, compositions were made with the cut segments, in order to create panels to be applied

as linings, floors, walls and as sheets for furniture production.

Keywords: Slab use. *Corymbia citriodora*. Wood residue. Wood panels.

1 Introdução

A geração de resíduos na indústria madeireira é um tema que precisa ser discutido na busca por uma maior redução no desperdício e no impacto ambiental causado. O resíduo é considerado como algo que não tem valor diante dos demais produtos obtidos com valor comercial, sendo assim descartado. Na indústria madeireira, todo material gerado do processamento da madeira e que não é utilizado na produção do produto final é considerado resíduo.

Os estudos sobre rendimento no processamento de madeira no Brasil apontam para uma geração de resíduos que comumente varia de 20% a 40% (FINOTTI et al., 2006), podendo ultrapassar os 50%, no caso do eucalipto (BARATA et al., 2016). Assim, mesmo no melhor cenário indicado pelos estudos, de 80% de aproveitamento da tora, existe a perda de uma tora inteira, na forma de resíduos, para cada cinco que passam pelo processamento na indústria. Segundo Cerqueira et al. (2012), em estudo realizado na cidade de Eunápolis, no interior da Bahia, a maior parte do resíduo gerado na indústria local (55%), cuja matéria prima utilizada é o eucalipto, é vendida para fins energéticos, enquanto 24% é destinada à doação ou descarte e apenas 2% é utilizada na confecção de novos produtos. De modo geral, o principal destino dos resíduos de madeira no Brasil é mesmo a geração de energia, como também afirmam Hilling et al. (2006), sendo a produção de novos artigos com este material ainda muito incipiente.

Esse cenário reforça a necessidade de se fomentar o uso dos resíduos, através da criação de novas possibilidades de usos para este tipo de material, inclusive dentro das próprias serrarias, que possam despertar o interesse do mercado. A utilização de resíduos de madeira a partir de sua reinserção no processo produtivo encontra respaldo nos campos ambiental, econômico e social, como elucida César et al. (2010).

Neste trabalho buscou-se agregar valor às peças de costaneira da *Corymbia citriodora* através da elaboração de produtos que pudessem utilizar o seu potencial estético, principalmente na forma de painéis para componentes decorativos e móveis.

2 Resíduos e defeitos de madeira

2.1 Resíduos e Aproveitamento

Os diferentes tipos de resíduos podem ser classificados, segundo Fagundes (2003) como: **cascas**, o revestimento externo das toras; **destopos (ou cavacos)**, sobras referentes à uniformização dos comprimentos das peças; **costaneiras**, peças externas da tora resultantes do processamento primário da madeira; **serragem**, resíduo gerado pelo atrito da serra com a madeira, na forma de pó; **maravalha**, resíduo de aplainamento de faces da madeira. Em termos de volume, os resíduos mais significativos são a serragem e a lenha (composta por