



RENDIMENTO DE LAMINAÇÃO DA MADEIRA DE GUAPURUVU NA REGIÃO DE BOTUCATU, SÃO PAULO

¹ **Hernando Alfonso Lara Palma** (larapalma@fca.unesp.br), ² **Adriano Wagner Ballarin** (awballarin@fca.unesp.br), ³ **Luana Pacheco** (lpachecoef@gmail.com), ⁴ **Jéssica Szkura Moreno** (jessicaszkura@hotmail.com)

¹**UNESP - Faculdade de Ciências Agronômicas**

Departamento de Ciência Florestal - Rua José Barbosa de Barros, nº 1780, Botucatu-SP

²**UNESP - Faculdade de Ciências Agronômicas**

Departamento de Engenharia Rural - Rua José Barbosa de Barros, nº 1780, Botucatu-SP

³**UNESP - Faculdade de Ciências Agronômicas**

Departamento de Ciência Florestal - Rua José Barbosa de Barros, nº 1780, Botucatu-SP

⁴**UNESP - Faculdade de Ciências Agronômicas**

Departamento de Ciência Florestal - Rua José Barbosa de Barros, nº 1780, Botucatu-SP

RESUMO: O crescimento da demanda nacional por madeira para a indústria de compensados tem motivado a busca de novas espécies de rápido crescimento com potencial silvicultural e, neste sentido, as espécies nativas apresentam uma grande vantagem pela sua adaptabilidade. O guapuruvu (*Schizolobium parahyba* (Vell.) Blake) é reconhecido como uma espécie de rápido crescimento e boa produtividade e, quando plantado em espaçamento adequado, permite consórcio com cultivos permanentes ou de ciclo curto. A madeira de guapuruvu é muito leve, macia e de textura grossa e indicada para painéis reconstituídos, lâminas, compensados, caixotaria leve, etc. Este estudo teve como objetivo estudar o rendimento industrial de laminação de três toras de guapuruvu de 16 anos de idade, provenientes de plantios de restauração de ecossistemas florestais da Mata Atlântica na região de Botucatu, SP – Brasil. O rendimento médio de laminação foi de 69,94%, quando considerados o volume das lâminas verdes em relação ao das toras com casca e de 65,70%, quando considerado o volume das lâminas secas. As perdas no processo de laminação (casca, arredondamento, rolete residual, guilhotinagem e secagem) foi 34,30%. Os resultados obtidos indicam que a madeira de guapuruvu tem potencial para a produção de lâminas para uso na indústria de compensados.

Palavras chave: rendimento de laminação, guapuruvu, lâminas.

PEELING YIELD OF GUAPURUVU WOOD IN THE REGION OF BOTUCATU, SÃO PAULO STATE

ABSTRACT: The growth of national demand for wood for plywood industry has motivated the search for new fast growing species with silvicultural potential. In this sense, the native species present a great advantage due to its adaptability. The guapuruvu (*Schizolobium parahyba* (Vell.) Blake) is a fast growth with high productivity specie and, when planted in appropriate spacing, allows consortium with permanent or short cycles cultivation. The guapuruvu wood is light, soft and with coarse texture, suited for reconstituted wood products, veneers, plywood, light box factory, etc. The objective of this study was to evaluate the peeling yield of the guapuruvu logs, from 16 years old, from plantations with the main objective of forest ecosystems restoration in the Atlantic Forest at Botucatu, São Paulo, Brazil. The average lamination yield was 69.94%, when considering the volume of green veneers and 65.70% when considering the volume of dried veneers, in relation to volume of logs with bark. Losses in the lamination process (bark, rounding, peeler core and drying) were 34.30%. The results indicated that the guapuruvu wood has potential for veneer production for use in plywood industry.

Keywords: peeling yield, guapuruvu, veneer.

1. INTRODUÇÃO

As principais espécies utilizadas na produção de laminados (lâminas e compensados) no Brasil são do gênero *Pinus* spp. (aproximadamente 83%), as quais são plantadas em grande escala nas regiões sul e sudeste do país. Os laminados provenientes de espécies tropicais representam 17% do total produzido, e a matéria-prima utilizada é proveniente da floresta nativa (IBÁ, 2015).

O crescimento da demanda nacional e internacional por madeira para a indústria de serrados, painéis reconstituídos e laminados tem motivado a utilização, principalmente, de espécies de pinus e eucálptos de rápido crescimento com potencial silvicultural e, neste sentido, as espécies nativas apresentam uma grande vantagem devido à sua adaptabilidade.

O plantio misto com espécies nativas em áreas degradadas visa restauração de ecossistemas florestais em pequenas e médias propriedades. Estes sistemas, além de recompor a vegetação, melhorar as condições ambientais e manter a diversidade genética, visam também viabilidade social e econômica, portanto, é importante a utilização de espécies que possam desempenhar bem o seu papel ambiental e, ainda, gerar algum retorno financeiro para o proprietário da floresta, por meio de um possível aproveitamento para fins madeireiros (ENGEL e PAROTTA, 2000; BORTOLETTO e BELINI, 2002).

A espécie *Schizolobium parahyba* (Vell.) Blake, popularmente conhecida como guapuruvu, é uma árvore de grande porte, natural da Floresta Ombrófila Densa e Floresta Estacional Semidecidual, pertencente à Família Fabaceae Caesalpinieae. É uma espécie de baixa exigência quanto à fertilidade do solo e classificada na sucessão florestal como pioneira, secundária inicial ou clímax exigente de luz e apresenta rápido crescimento, motivo pelo qual é uma das espécies muito utilizada na recuperação de áreas degradadas (CARVALHO, 2005).

No Brasil, a área natural de distribuição desta espécie compreende a vertente litorânea da Serra do Mar, desde o Rio de Janeiro até o Rio Grande do Sul (LORENZI, 1992; RIZZINI, 1995). Segundo CARVALHO (2005) esta espécie é comum em vegetação secundária e com bom potencial para uso na recuperação de matas ciliares.

Existem poucas pesquisas e trabalhos vinculados a esta espécie. Sabe-se da potencialidade da madeira do *Schizolobium amazonicum*, o paricá, que, segundo MAINIERI e CHIMELO (1989), possui madeira muito semelhante à do guapuruvu quanto ao aspecto, densidade e características anatômicas. Estudos pioneiros com o guapuruvu já demonstraram algumas possibilidades de utilização comercial na produção de lâminas e painéis compensados (RICHTER *et al.*, 1974; BORTOLETTO e BELINI, 2002).

Estudos pioneiros sobre o potencial tecnológico da madeira de guapuruvu foram desenvolvidos por RICHTER *et al.* (1974), com base exclusivamente em informações bibliográficas e verificações na área de plantio, do aproveitamento e possibilidades de utilização. A esse estudo, seguiram-se os desenvolvidos por (RICHTER *et al.* 1975; MAINIERI e CHIMELO, 1989).

A madeira de guapuruvu é leve, macia, lustrosa e de textura média a grossa, uniforme, grã irregular e reversa e a cor do alburno branco-palha, não diferenciado do cerne, com manchas amareladas e rosadas. A madeira apresenta baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos condições naturais e apresenta alta permeabilidade às soluções preservantes, quando submetida a tratamentos sob pressão. Também, esta madeira é de fácil secagem e fácil de ser cortada e beneficiada (CARVALHO, 2005).

Segundo CARVALHO (2005) a madeira pode ser usada para compensados leves, brinquedos, embalagens e caixotaria leves, aeromodelismo, pranchetas, embalagem de frutas, lápis, peças para interior e na construção civil, fabricação de painéis reconstituídos, etc.

RICHTER *et al.* (1974) concluíram que a madeira de guapuruvu proveniente da floresta nativa não apresentou problemas de laminação para diferentes espessuras, e as lâminas obtidas foram de boa qualidade. Mas recentemente, BORTOLETTO e BELINI (2002), concluíram que compensados produzidos da madeira de guapuruvu podem ser