

## AVALIAÇÃO DE MADEIRAS AMAZÔNICAS PARA UTILIZAÇÃO EM INSTRUMENTOS MUSICAIS: MADEIRAS PARA VIOLÕES

RICARDO FAUSTINO TELES<sup>1</sup>

([rft@pop.com.br](mailto:rft@pop.com.br))

MÁRIO RABELO DE SOUZA, P.h.D.<sup>2</sup>

([msouza@lpf.ibama.gov.br](mailto:msouza@lpf.ibama.gov.br))

### RESUMO

**(Introdução)** Apesar de o Brasil possuir uma das mais vastas florestas tropicais do mundo, ele não se caracteriza como um grande exportador de instrumentos musicais de madeira. Isso se deve, em parte, a um tradicionalismo por parte dos fabricantes e *luthiers*, que têm utilizado praticamente as mesmas espécies por muitos séculos, onerando significativamente o seu valor no mercado internacional. O violão é um instrumento de corda feito em sua grande parte, de madeira. As suas principais partes de madeira são: tampo, laterais, fundos, braço, escala, ponte ou rastilho. Para cada parte do violão, são usadas madeiras distintas, tornando-o assim, um instrumento com características particulares. **(Objetivo)** O objetivo central do trabalho é avaliar e classificar todas as espécies amazônicas estudadas pelo LPF, visando o uso em violões. **(Metodologia)** Foi feita uma pré-seleção das espécies estudadas pelo Laboratório de Produtos Florestais-LPF, com as propriedades anatômicas, físicas e mecânicas. As espécies pré-selecionadas tiveram suas propriedades acústicas determinados pelo método de vibração forçada. Foram determinados a frequência natural de vibração, o decaimento logarítmico e a velocidade de propagação sonora de cada espécie. **(Resultados)** Foram pré-selecionadas 29 espécies e, para cada parte do instrumento, foram selecionadas as espécies de acordo com suas potencialidades, comparando-as com as espécies tradicionais. Para o uso em tampos, as espécies morototó, marupá e freijó-verdadeiro apresentaram excelentes resultados; para lateral e fundos, as espécies andiroba e jacarandá apresentaram excelentes propriedades acústicas; para o braço, as espécies grumixava, para-pará e andiroba apresentaram-se com boa flexão estática e leveza. **(Conclusão)** Os resultados obtidos mostram que as espécies nativas amazônicas selecionadas para cada parte do violão são potencialmente aptas para a fabricação de instrumentos de qualidade. Deve-se ressaltar que essa seleção não é um critério definitivo para a escolha de uma espécie para a fabricação do instrumento, e sim um indicativo de sua potencialidade.

**(Palavras-chave):** madeiras da Amazônia, violão, propriedades acústicas.

<sup>1</sup> Bolsista. Aluno do Curso de Engenharia Florestal da Universidade de Brasília.

<sup>2</sup> Orientador. (Ph.D.) Pesquisador da Área de Engenharia e Física do LPF/IBAMA.