

# AVALIAÇÃO DE MADEIRAS AMAZÔNICAS PARA UTILIZAÇÃO EM INSTRUMENTOS MUSICAIS: MADEIRAS PARA GUITARRA ELÉTRICA

GUSTAVO DE AMORIM FERNANDES<sup>1</sup>

([gdafernandes@bol.com.br](mailto:gdafernandes@bol.com.br))

MÁRIO RABELO DE SOUZA<sup>2</sup>

([mario.souza@ibama.gov.br](mailto:mario.souza@ibama.gov.br))

## RESUMO

**(Introdução)** Os componentes da guitarra formados de madeira têm um importante papel no timbre final do instrumento. Porém, as madeiras utilizadas para a sua fabricação são, em sua maioria, provenientes de poucas espécies importadas. **(Objetivo)** O objetivo deste trabalho avaliar o potencial das espécies amazônicas estudadas pelo Laboratório de Produtos Florestais-LPF para a fabricação de guitarras, em substituição às espécies importadas, visando assim a redução dos custos de produção. **(Metodologia)** As espécies de madeiras estudadas foram pré-selecionadas de acordo com suas características anatômicas, propriedades físicas e mecânicas, tendo sido comparadas com as espécies tradicionalmente utilizadas pelos principais fabricantes. Foram pré-selecionadas aproximadamente 30 espécies, cujas propriedades acústicas foram analisadas de acordo com o método da vibração forçada. Foram determinadas a frequência natural de vibração (fr) e o decaimento logarítmico (DL). Também foi calculada a velocidade de propagação sonora de cada espécie. Seguindo os mesmos critérios utilizados para a pré-seleção das madeiras, associados às propriedades acústicas testadas mais as características exigidas para cada parte do instrumento, selecionaram-se as espécies para guitarra elétrica de acordo com suas partes (corpo, braço e escala). **(Resultados)** Foram selecionadas 17 espécies para corpo, 15 para braço, 6 para escalas escuras e 8 para escalas claras. Dessas, devido à semelhança de suas características com as tradicionalmente utilizadas, destacaram-se o marupá, o pará-pará, e o tauari-amarelo para corpo, o tauari-branco e o morototó para braço, o ururé e a andiroba para escalas escuras e o Tauari-branco para escalas claras. **(Conclusão)** As espécies selecionadas podem ser utilizadas na produção de guitarras de qualidade. Porém, a seleção não é um critério definitivo para a escolha de uma espécie para a fabricação do instrumento musical, e sim um indicativo de suas potencialidades. **(Palavras-chave):** madeiras da Amazônia, guitarra, 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.