

ANÁLISE DA QUALIDADE DE MADEIRAS BRASILEIRAS PARA A PRODUÇÃO DE BARRIS PARA O ENVELHECIMENTO DE VINHOS FINOS.

Suzana De Carli¹, Alexsandro Bayestorff da Cunha², Polliana D'Angelo Rios², Martha Andreia Brand³

¹Acadêmica do Curso de Engenharia Florestal – CAV - bolsista PROBIC/UDESC.

²Professor do Departamento de Engenharia Florestal – CAV.

³Orientadora, Professora do Departamento de Engenharia Florestal - CAV – martha.brand@udesc.br.

Palavras-chave: Tanoaria. *Amburana cearensis*. *Cariniana legalis*.

Durante séculos, bebidas como uísque, conhaque e vinhos vêm sendo maturadas em barris de madeira. Esta prática é utilizada para dar à bebida qualidade em aroma, gosto e cor. Embora, historicamente, tenham sido usados numerosos tipos de madeira para envelhecer tais produtos, a madeira de carvalho, e em particular, o carvalho branco americano (*Quercus alba* L.) e o carvalho europeu (*Quercus robur* L.) são as espécies mais empregadas na produção dos barris. Neste sentido, já foram feitos vários estudos para avaliar o potencial da madeira de carvalho para a tanoaria, focando principalmente suas propriedades físicas e mecânicas como também sua composição química (MILLER *et al.*, 1992 e CHATONNET e DURBOURDIEU, 1998). No entanto, o carvalho europeu, tradicionalmente utilizado no envelhecimento de bebidas, tem sido substituído por madeiras nacionais em razão da dificuldade para sua obtenção no Brasil (DIAS, MAIA e NELSON, 1998, DUARTE *et al.* 2000; YOKOTA *et al.*, 2003). Desta forma, o objetivo deste trabalho foi determinar a qualidade da madeira das espécies *Amburana cearensis* (Umburama) e *Cariniana legalis* (Jequitiba-Rosa) para a produção de barris para o envelhecimento de vinhos finos. As amostras das espécies de madeira *Amburana cearensis* (Umburama) e *Cariniana legalis* (Jequitiba-Rosa) foram descritas anatomicamente utilizando o procedimento preconizado pelo IAWA (1989) com adaptações segundo Coradin e Muniz (1992). As propriedades físicas foram determinadas com base nas normas NBR 11491 (densidade básica) (ABNT, 2003a) e NBR 14929 (teor de umidade) (ABNT, 2003c), enquanto as propriedades químicas por meio das normas NBR 7989 (lignina) (ABNT, 2003d); NBR 14853: (material solúvel em etanol-tolueno e em diclorometano e em acetona) (ABNT, 2009) e NBR 14577 (material solúvel em água) (ABNT, 2003b). Analisando a estrutura anatômica da madeira de *Amburana cearensis* pode-se afirmar que os poros têm tamanho médio, pouco frequentes sem a presença de tilos, que é uma característica muito importante para a produção de barris, mas contém extrativos nos vasos. Os raios são finos e pouco frequentes, contribuindo de forma positiva para a produção de barris, no entanto a quantidade e localização do parênquima axial (próximo dos vasos) é prejudicial para esta aplicação da madeira. A parede das fibras são de fina a espessa, sendo mais positivo para a produção de barris quando as paredes são espessas. Quanto a estrutura anatômica da madeira de *Cariniana legalis* pode-se afirmar que os poros têm tamanho médio, pouco frequentes com a presença de tilos, uma característica muito importante para a produção de barris, sem extrativos nos vasos. Os raios são finos e pouco frequentes, contribuindo de forma positiva para a produção de barris, o parênquima axial é reticulado com bandas finas o

que é positivo para a produção de barris. A parede das fibras são de fina a espessa, sendo mais positivo para a produção de barris quando as paredes são espessas. Ambas as espécies têm massa específica básica com valores entre 0,40 (média) a 0,75 g/cm³(alta). Esta massa específica está dentro da mesma faixa das espécies mais utilizadas para fazer barris, que são o *Quercus robur* (0,53 a 0,67 g/cm³) e o *Quercus alba* (0,60 a 0,75 g/cm³). Quanto à composição química, a *Amburana cearensis* tem 59,13% de holocelulose, 27,37% de lignina e 17,91% de extrativos totais. A *Cariniana legalis* tem 64,97% de holocelulose, 28,43% de lignina e 9,46% de extrativos totais. Comparando as duas espécies com o *Quercus alba* que contém em torno de 67 a 75% de holocelulose, 23 a 32% de lignina, e 3 a 10% de extrativos, as espécies estudadas tem menos holocelulose, mais lignina e mais extrativos. Dentre elas, apesar da *Amburana cearenses* ser indicada para o uso em tanoaria, a *Cariniana legalis* apresentou as características anatômicas e propriedades químicas mais próximas as espécies de *Quercus* tradicionalmente utilizadas para a produção de barris para envelhecimento de bebidas. De forma geral, as duas espécies podem ser utilizadas com sucesso para esta aplicação.