

## Distribuição diamétrica de *Erismia unicatum* e *Qualea* sp. em floresta natural do Mato Grosso

**Mariana Ferraz Oliveira**

Mestranda em Engenharia Florestal, Universidade Federal do Paraná

**Patricia Pova de Mattos**

Engenheira-agrônoma, Doutora, Pesquisadora da Embrapa Florestas,

patricia.mattos@embrapa

**Nelson Carlos Rosot**

Engenheiro Florestal, Doutor, Universidade Federal do Paraná

O entendimento correto da estrutura diamétrica da floresta é requisito essencial ao planejamento e execução de projetos de manejo, não apenas para a extração, como para a prognose do próximo ciclo. Assim, são necessários estudos envolvendo diferentes formas de distribuições probabilísticas e verificando qual se adapta aos objetivos do manejo. Com isso, o presente trabalho teve por objetivo testar seis modelos de função probabilística para as espécies *Erismia unicatum* e *Qualea* sp. Os dados de diâmetro, altura e localização de todas as árvores com diâmetro superior a 30 cm à altura do peito (DAP) foram obtidos por inventário florestal para o manejo florestal, disponibilizados pela empresa Elabore Consultoria. São provenientes de uma área de 1024 ha, localizada no município de Sinop, no norte do Mato Grosso, dividida em dois talhões com aproximadamente 500 ha, para exploração em dois anos consecutivos. Foi pré-determinado um intervalo de classe de 10 cm para as duas espécies e para comparação foi estimado o número de classes de diâmetro pelos métodos de Sturges, Dixon & Kronmal e Velleman. Foram testados os seguintes modelos de função de probabilidade: Gamma, Beta, Weibull 3P, Sb de Johnson, normal e log-normal. O melhor modelo foi definido com base no teste de aderência de Kolmogorov-Smirnov e avaliação da assimetria e curtose da curva estimada de frequência. Todos os modelos testados apresentaram bom ajuste, considerando as análises estatísticas ( $R^2_{aj}$ , Syx, F) e o teste de aderência. As equações selecionadas foram a Gamma, para o talhão 1 de ambas as espécies e, para o talhão 2, Sb de Johnson para *E. unicatum* e Weibull para *Qualea* sp. Observou-se maior frequência de árvores nas classes diamétricas maiores para *Qualea* sp., quando comparada com *Erismia unicatum*. Foi observado que os valores obtidos pelas equações foram muito próximos aos valores reais, indicando que as distribuições no intervalo pré-estabelecido de 10 cm foram satisfatórias. A partir desse estudo, será determinada a distribuição diamétrica em parcelas amostrais virtuais dos dados do inventário, para estabelecer a amostragem mínima para a estimativa de distribuição diamétrica para essas espécies.

**Palavras-chave:** função de probabilidade; Amazônia; manejo.

**Apoio/financiamento:** Embrapa Florestas e Elabore Consultoria.