

PADRÕES MORFOMÉTRICOS DA *Araucaria angustifolia* (Bertol.) Kuntze NO SUL DO BRASIL

Roberta Abatti¹, Diego Vinchiguerra dos Santos², André Felipe Hess³

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

² Acadêmico do Curso de Pós-graduação em Engenharia Florestal – CAV.

³ Orientador, Departamento de Engenharia Florestal - CAV - hessandra@yahoo.com.br.

Palavras-chave: Relações interdimensionais. Índices morfométricos. *Araucária angustifolia*.

O estudo das relações morfométricas é uma ferramenta para propor intervenções silviculturais, o planejamento e a conservação das espécies na floresta. Assim, os objetivos do estudo foram conhecer o padrão morfométrico para proporção de copa (*pc*) com uso de funções de densidade de probabilidade (*fdp*), bem como realizar técnica de análise multivariada (cluster) para compreender as relações entre índices morfométricos, dendrométricos e densidade, visando o manejo sustentável da araucária. O estudo foi realizado em cinco sítios (Lages, São José do Cerrito, Urupema, Painel e São Joaquim) com ocorrência de araucária. Ao todo foram amostradas 1.111 árvores, as quais tiveram medidas o diâmetro a altura do peito, altura total, altura de inserção de copa e quatro raios de copa. Com os dados foram calculados os índices morfométricos individualmente para cada árvore. As funções de *fdp* testadas foram Normal, Lognormal, Weibull e Gama. Todos os ajustes e análises estatísticas foram processados no SAS 9.4 (Statistic Analisys System). Os resultados do ajuste da *fdp* (Figura 1) mostram um padrão de proporção de copa entre 10 a 35%. Menor valor para *pc* indica menor vitalidade, capacidade produtiva, competição, árvores adultas, com menor comprimento de copa, estagnação do crescimento, padrão ontogenético da espécie e necessidade de intervenção silvicultural. A análise de agrupamento (Figura 2) expressa a existência de três grupos distintos. O primeiro grupo relaciona o diâmetro à altura do peito (*DAP*) com as variáveis de copa: diâmetro de copa (*DC*), área de projeção de copa (*APC*), índice de abrangência (*IA*) e formal de copa (*FC*). Esse agrupamento está relacionado com a estrutura das florestas e a dinâmica das árvores, indicando que as características morfométricas possuem relações semelhantes que podem ou não ser associadas ao sítio, assim alteram a dimensão e o formato das árvores e explicam parte do comportamento morfométrico da araucária. O grupo II relaciona a altura total (*HT*) e a altura de inserção de copa (*HIC*) das árvores, indicando que estas variáveis apresentam alta correlação. O grupo III correlacionou o comprimento de copa (*CC*), a proporção de copa e o índice de saliência (*IS*). O *IS* demonstra quanto maior é o *DC* em relação ao *DAP*.

Fig. 1 Distribuição observada e curvas estimadas pelas funções testadas para a proporção de copa (PC%) de Araucaria angustifolia no Planalto Catarinense, a) São Joaquim, b) Painel, c) Urupema, d) Lages, e) São José do Cerrito.

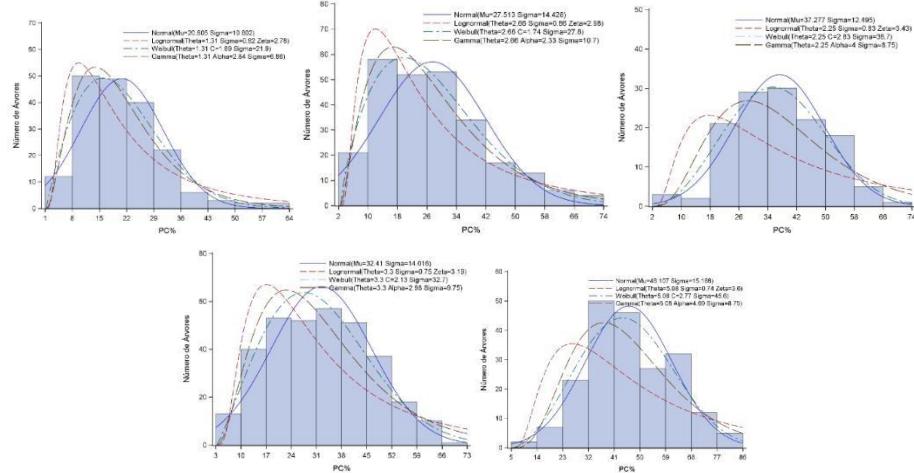
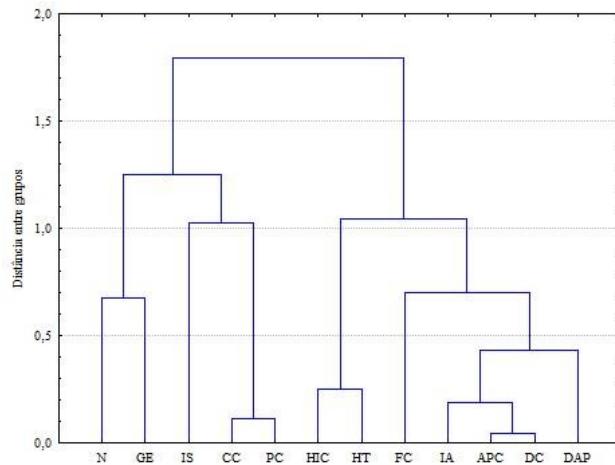


Fig. 2 Dendrograma das variáveis de Araucaria angustifolia.



Em que: N: número de árvores por hectare; GE: grau de esbeltez; PC: proporção de copa (%); HT: altura total (m); IA: índice de abrangência; APC: área de projeção de copa (m^2); DC: diâmetro de copa (m); DAP: diâmetro à altura do peito (cm); IS: índice de saliência; FC: formal de copa. Fonte: Elaborado pelo autor (2018).