

05

IDENTIFICAÇÃO DAS SUB-TIPOLOGIAS DE UM COMPARTIMENTO DE FLORESTA TROPICAL NO ESTADO DO ACRE COM FINS DE MANEJO

Gerson Luiz Selle¹

Evandro Orfanó Figueiredo²

Dalva Pauleski³

Evaldo Muñoz Braz⁴

As florestas naturais tropicais são extremamente heterogêneas e requerem ferramentas ágeis para análise, principalmente quando sua finalidade é o manejo. Atualmente existem metodologias ligadas a análise multivariada, pesquisa operacional e SIG pouco utilizadas quando o objetivo específico é o de manejar uma floresta. O programa TWINSPAN (*Two-way Indicator Species Analysis*) utiliza um processo multivariado, que é um método hierárquico, divisivo e politético, ou seja, utiliza técnicas que empregam uma função de semelhança ou função objetiva baseada num conjunto de características. O programa TWINSPAN constrói uma tabela bidimensional pela identificação de espécies preferenciais. As parcelas são classificadas primeiro por dicotimização sucessiva e, posteriormente, as espécies pelo mesmo processo. Em cada divisão é calculado um autovalor (*eigenvalue*) que indica o percentual de variação dos dados da comunidade, explicada no eixo de ordenação. Nesse sentido, este trabalho foi realizado com o objetivo de identificar a possibilidade de sub-compartimentalização baseado nas possíveis sub-tipologias, determinando agrupamentos florísticos distintos, em um compartimento florestal no estado do Acre, região Norte do Brasil e, assim, fornecer subsídios básicos para fins de manejar a floresta. A Floresta objeto do estudo localiza-se na Fazenda denominada de Anhumas Agropecuária S.A. distante 100 Km da capital do Acre, na região Norte do Brasil, com clima Megatérmico úmido e sub-úmido, com curta estação seca. A pluviosidade está entre 1.600 e 2.750 mm anuais, sendo a temperatura e umidade média anual de 24,5 °C e 84,4 %, respectivamente. As parcelas foram instaladas sobre a imagem de radar com tamanho de 6,25 ha (250 m x 250 m) cada uma, distribuídas aleatoriamente, em número de 40, sobre todo o compartimento perfazendo 250 ha. A área total do compartimento é de 684,143 ha. Nestas unidades amostrais, levantou-se o número de árvores com potencialidade comercial de DAP (diâmetro à altura do peito) acima de 40 cm, as quais foram numerados com uma etiqueta de alumínio fixada na base e registrados: número da árvore, nome da espécie, DAP, altura total e comercial, posição sociológica e coordenadas da árvore. A Análise pelo TWINSPAN definiu três grupos florísticos distintos entre as parcelas da Floresta, os quais diferenciaram-se em relação às suas características ecológicas, que foram determinadas pela densidade das espécies. A primeira grande divisão das subunidades amostrais (parcelas) formou dois grandes grupos. O autovalor de 0,27 mostrou que, muito embora o autovalor seja inferior ao padrão mínimo (\square 0,30), esse fica bem próximo e, portanto, pode-se dizer que houve diferenciação entre eles. A segunda divisão atingiu autovalor de 0,32, configurando a diferenciação e confirmando 3 tipologias. Com base nos resultados do presente estudo e para as condições da Floresta da Fazenda Anhumas Agropecuária S.A., pode-se concluir que a classificação hierárquica gerada pelos métodos TWISNPAN identificou a existência de três grandes grupos florísticos que funcionam como sub-tipologias e, portanto, devem ser manejadas de forma diferente e adequadas ao manejo de precisão.

¹ Doutorando pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia Florestal, Universidade Federal de Santa Maria, hs@ccr.ufsm.br

² Pesquisador da Embrapa Acre, ofano@cpafac.embrapa.br

³ Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia Florestal, Universidade Federal de Santa Maria, dpaleski@yahoo.com.br

⁴ Pesquisador da Embrapa Florestas, doutorando pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia Florestal, Universidade Federal de Santa Maria, evaldo@cnpf.embrapa.br