

Predição do tamanho de clareira em área de várzea sob regime de manejo florestal: estudo de caso na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, Amazonas

Márcio Lima de Abreu¹, Celso Paulo de Azevedo², Claudio Roberto Anholetto Junior^{3,4}, Emílio Manabu Higashikawa⁵, Kátia Emídio²

¹Universidade Federal do Amazonas, Manaus, Brazil. ²Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, Brazil. ³Universidade de São Paulo, Piracicaba, Brazil. ⁴Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, Tefé, Brazil. ⁵Centro de Estudos Integrados da Biodiversidade Amazônica, Manaus, Brazil

Abstract

O objetivo do estudo foi desenvolver modelos matemáticos capazes de relacionar o tamanho das áreas de clareiras de espécies florestais exploradas com dados dendrométricos e características morfométricas de copa, gerando parâmetros para planejamento de exploração e estimativas de área impactada aperfeiçoados. Este estudo foi conduzido em áreas de manejo florestal da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, estado do Amazonas. Os inventários florestais foram realizados pelas associações comunitárias que desenvolvem as atividades em suas respectivas áreas de manejo florestal, entre janeiro e fevereiro nos anos de 2012 a 2014. Os dados morfométricos da copa foram coletados em janeiro de 2018 e analisados por meio da Análise de variância, Coeficiente de correlação de Pearson e Análise de regressão linear múltipla. A exploração sob regime de manejo florestal ocasionou a abertura de 89,76% de clareiras de categoria pequena. Os testes mostraram diferença significativa entre as clareiras de espécies exploradas, sendo que a espécie Açacú (*Hura crepitans*) apresentou os maiores valores, com área de clareira de $341,88(m^2) \pm 99,09(m^2)$. As variáveis Diâmetro a altura do peito (DAP) e Volume (V) apresentaram forte correlação com áreas de clareira, DAP ($r = 0,85$) e Volume ($r = 0,697$), indicando que as áreas de clareiras (m^2) aumentam proporcionalmente a estes parâmetros. A equação $CL = -626,5439 + 6,6645.DAP - 127,3025.G + 69,295.IS - 1,9302.IEV + 292,765.IA - 4,3849.VSH$ foi a que apresentou os melhores valores de R^2 Ajust (0,9358), de Cp mallows (7,000), AIC (238,38) e $Syx\%$ (19,7), permitindo indicar para predição de área de clareira a equação $CL = -134,5395 + 2,8028.DAP + 13,266.IS$.