



XXIV SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFAC

I CONGRESSO REGIONAL DE PESQUISA DO ESTADO DO ACRE

XXIV SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFAC

CNPQ | UFAC | EMBRAPA | FAPAC | IEVAL

## **Correlação linear entre os dados morfométricos da copa e a dendrometria do fuste na Floresta Estadual do Antimary - FEA, Acre, Brasil.**

*Evandro Orfanó Figueiredo (Pesquisador da Embrapa Acre), Marcus Vinício Neves d'Oliveira (Pesquisador da Embrapa Acre), Daniel de Almeida Papa (Técnico Analista da Embrapa Acre).*

O planejamento do manejo florestal entra numa fase alta precisão das informações de geolocalização e dendrométricas, sendo que ambas obtidas a partir do perfilamento florestal com o LiDAR aerotransportado. Com isso novas variáveis dendrométricas advindas das copas das árvores podem ser incorporadas no planejamento. O objetivo do estudo foi entender a relação entre quatorze variáveis morfométricas da copa com cinco variáveis dendrométricas do fuste. A análise de correlação entre as variáveis morfométricas da copa e as principais informações dendrométricas do fuste auxilia no entendimento da importância dos dados da copa para representar as variáveis de fuste e, conseqüentemente, o volume e a biomassa presentes no tronco das árvores. A base de dados foi formada por 142 árvores de uma floresta sob manejo na Floresta Estadual do Antimary, Acre, Brasil, o qual foi perfilada com LiDAR aerotransportado, em maio de 2010. Ao analisar a correlação entre os dados do fuste diâmetro a altura do peito - DAP, diâmetro máximo do fuste - Dmax, diâmetro da ponta fina - Dmin, altura comercial - Hic e altura total - Ht e as informações morfométricas da copa, pode-se compreender melhor a importância de cada variável explicativa oriunda da copa. O manto da copa (MC) e a área de projeção da copa (APC), além de conseguir explicar bem o DAP e o Dmax, com correlação superior a 0,73 e 0,75, respectivamente, também apresentam forte correlação com o Dmin (maior que 0,70). O diâmetro da ponta fina do fuste, ou Dmin, é uma informação relevante para o rendimento florestal na indústria e de significativa importância para o entendimento da biomassa estocada no fuste. Portanto, árvores com grande estrutura de copa apresentam maiores DAP e Dmin e, conseqüentemente, estocam maior biomassa. As árvores mais altas não foram, necessariamente, aquelas que apresentaram maiores diâmetros (DAP, Dmax e Dmin), isso mostra a baixa relação hipsométrica da população estudada. As variáveis morfométricas da copa apresentam uma forte correlação com os dados do fuste e devem ser consideradas nas modelagem biométricas que envolver perfilamento florestal com o LiDAR aerotransportado.

Palavras-chave: Manejo florestal. Perfilamento florestal. Amazônia.