



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

Volumetria de árvores dominantes e co-dominantes a partir de dados LIDAR aerotransportado

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

A estimativa volumétrica a partir do escaneamento digital de florestas, por meio do uso do LIDAR, potencializa o emprego de técnicas de manejo de precisão no planejamento da exploração nas florestas tropicais. A utilização dessa tecnologia de sensoriamento remoto permite a incorporação de variáveis da morfometria da copa, ainda pouco empregadas e menos conhecidas em decorrência da dificuldade de coleta em campo. O objeto deste estudo foi construir equações capazes de estimar o volume do fuste de árvores individuais dominantes e codominantes a partir da morfometria da copa obtida por meio do LIDAR aerotransportado, considerando duas situações de inventário florestal: a) com a coleta do DAP, conjuntamente com as variáveis morfométricas da copa obtidas pelo LIDAR e b) apenas com os dados de morfometria da copa. Para seleção dos modelos foram consideradas a matriz de correlação das variáveis preditoras e a combinação das variáveis que geraram os melhores resultados estatísticos pelos critérios S_{yx} , $S_{yx}(\%)$ e $Press_p$, e que foram homocedásticos e com disposição dos resíduos normais e independentes. Para as melhores equações foi realizada análise de influência. Os resultados estatísticos do ajuste dos modelos para as duas situações permitiram selecionar equações com e sem DAP, com resultados $R^2_{aj.}(\%)$ de a) 92,92 e b) 79,44; $S_{yx}(\%)$ de a) 16,73 e b) 27,47; e critério $Press_p$ de a) 201,15 m⁶ e b) 537,47 m⁶, respectivamente. Por meio das variáveis morfométricas foi possível desenvolver equações capazes de estimar com precisão o volume do fuste de árvores dominantes e codominantes em florestas tropicais.

Palavras-chave: Modeflora. Manejo florestal de precisão. Biometria florestal.

Realização:



Promoção:

PROPEG DPQ

Apoio:

