

Ciência, Tecnologia e Inovação na Amazônia Pós-Pandemia

I SEMINÁRIO PIBEX
IV SEMINÁRIO DE ENSINO
XVIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA
II ED CONGRESSO UFRA VIRTUAL - UNIVERSIDADE VIVA



DETERMINAÇÃO DE VARIÁVEIS DENDROMÉTRICAS DE POVOAMENTO DE *Khaya ivorensis* A. CHEV. POR MEIO DE SENSORIAMENTO REMOTO E INVENTÁRIO FLORESTAL TRADICIONAL

Jordan Luis Campos Modesto Pereira¹; Paulinha Souza dos Santos²; Fabio Costa Esteves
Junior³; Lucila Ferreira da Silva⁴; Bruno Maia da Silva⁵
Fábio Júnior de Oliveira⁶.

1. PIVIC, Graduando em Engenharia Florestal, Universidade Federal Rural da Amazônia, Capitão Poço, e-mail: jordan.modestoboze@gmail.com; 2. Ajudante, Graduando em Engenharia Florestal, Universidade Federal Rural da Amazônia, Capitão Poço, e-mail: parlysouza20@gmail.com; 3. Ajudante, Graduado em Agronomia, Universidade Federal Rural da Amazônia, Capitão Poço, e-mail: fabioesteves1408@gmail.com; 4. Ajudante, Graduando em Engenharia Florestal, Universidade Federal Rural da Amazônia, Capitão Poço, e-mail: lucila1809@gmail.com; 5. Ajudante, Graduando em Engenharia Florestal, Universidade Federal Rural da Amazônia, Capitão Poço, e-mail: engmaibruno@gmail.com; 6. Orientador, Capitão Poço, Universidade Federal Rural da Amazônia, e-mail: fabio.oliveira@ufra.edu.br.

RESUMO:

Segundo o Sistema Nacional de Informações Florestais o Brasil apresenta 58% do seu território coberto por florestas. O inventário florestal é caracterizado pela obtenção de informações a respeito da qualidade e quantidade de recursos pertencentes a florestas com o intuito de estabelecer o melhor manejo, a melhor tomada de decisão. O sensoriamento remoto é de extrema importância, pois por meio dele há a possibilidade de estudar o ambiente terrestre através das interações entre a radiação emitida por sensores e a energia refletida pelos alvos. O objetivo do presente trabalho é avaliar as variáveis individuais e coletivas (DAP, altura e área da copa de cada árvore na parcela) de um povoamento de mogno africano (*Khaya ivorensis* A. Chev.), por meio da combinação e comparação das técnicas do sensoriamento remoto somado aos métodos do inventário florestal. A área de estudo está localizada no município de Capitão Poço -PA, pertencente a mesorregião do Nordeste Paraense e a Microrregião do Guamá, com coordenadas geográficas 1°1'39"20.57"S de latitude e 47°3'48.97"O de longitude. Os levantamentos das variáveis dendrométricas foram realizados em área de plantio de mogno africano (*Khaya ivorensis* A. Chev), com espaçamento de 15x20, de 13 anos de plantio. Inicialmente, foi realizada uma avaliação visual preliminar na área, para determinação da implantação das unidades amostrais, para realização do inventário e levantamento por meio do processamento de imagens de drone. Para o inventário piloto realizado em campo, foi possível obter informação de que se trata de uma população finita, com 'n' ótimo igual a 15 parcelas, sendo apresentado 12 árvores em cada, confirmando que as mesmas são capazes de fornecer dados com precisão estatística. Foram testados modelos de simples e dupla entrada, de Assmann, Azevedo, Trorey, Prodan Curtis e Stoffels, onde o modelo de Assmann foi o qual apresentou mais estabilidade nos dados, além de ter apresentado o menor desvio médio percentual (DMP%), que representa o quanto o modelo está se aderindo os dados em relação a variável dependente, portanto, sendo ele escolhido para fazer a validação dos dados e do trabalho desenvolvido. Ainda existe muito o que ser estudo para aprimorar e desenvolver novos modelos que apresentem melhor resposta quando utilizado para estimar variáveis de DAP e altura em relação a área da copa. Os produtos obtidos a partir do inventário realizado com auxílio de drone são bem promissores, devido a sua facilidade em adquirir os dados a serem analisados, tendo em vista que além de auxiliar o trabalho, torna ele mais barato se comparar com a área coberta em menor tempo.

PALAVRAS-CHAVE: drone, modelos hipsométricos, regressões.

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=t3FQ5wGhJ4E>