ESTIMATIVA DE VOLUME DE ÁRVORES DE IPÊ-ROSA (*Tabebuia rosea*) EM ÁREA URBANA: COMPARAÇÃO ENTRE OS MODELOS DE HOHENADL-KRENN E SPURR

Luany Ketlyn Nascimento Sousa[1]; Rafaella dos Santos Rodrigues[2]; Edinilson Araújo de Sousa[3]; Dalton Henrique Angelo[4]; Chaiane Rodrigues Schneider[5];

1. Luany Ketlyn Nascimento Sousa, Graduanda em Engenharia Florestal, Campus Imperatriz, Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão, e-mail: luany.sousa@uemasul.edu.br; 2. Rafaella dos Santos Rodrigues; 3. Edinilson Araújo de Sousa; 4. Dalton Henrique Angelo, Engenheiro Florestal, Campus Imperatriz, Professor substituto na Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão, e-mail: dalton_florestal@outlook.com; 5. Chaiane Rodrigues Schneider, Engenheira Florestal, Campus Marabá, Universidade do Estado do Pará, e-mail: chaiane.r.schneider@uepa.br.

RESUMO:

A arborização urbana consiste na vegetação presente em áreas particulares, vias públicas e áreas verdes complementares, influenciando a qualidade do ar, a absorção de poeira, a estabilidade microclimática, a remoção de CO_2, entre outros fatores. As árvores plantadas em áreas urbanas, além das espécies destinadas ao comércio, possuem grande capacidade de estocar carbono. A quantidade de carbono estocado pode ser estimada por meio do cálculo do volume das árvores, utilizando métodos de cubagem rigorosa que dispensam a derrubada, em combinação com modelos volumétricos. Após ajustados para uma espécie específica, esses modelos facilitam o cálculo do volume de árvores dessa espécie. A espécie *Tabebuia rosea* (Bertol.) Bertero ex ADC., popularmente conhecida como ipê-rosa, é exótica e originária de El Salvador, pertencente à família Bignoniaceae. No Brasil, essa espécie é amplamente utilizada na arborização urbana devido ao rápido crescimento, à boa adaptabilidade às condições edafoclimáticas locais e à bela floração. O presente trabalho teve como objetivo calcular o volume estimado de árvores da espécie *Tabebuia rosea* por meio do método de Newton e comparar os modelos volumétricos de Spurr e Hohenadl-Krenn, ajustados para a espécie, na arborização urbana de Imperatriz - MA. A metodologia consistiu na medição do fuste de 63 árvores de ipê-rosa em pé, divididas em três seções de 1 metro de comprimento. Em cada seção, foram coletadas medidas da base, do meio e do topo. Posteriormente, os dados foram processados no *software* Excel, no qual os volumes foram calculados e os modelos volumétricos foram ajustados. Entre os modelos testados, o de Hohenadl-Krenn apresentou a equação $V = -0{,}142299 + 0{,}009357\ DAP + 0{,}000166\ DAP^2$, com Coeficiente de Determinação Ajustado ($R^2aj.$) = 0,89, enquanto o modelo de Spurr resultou na equação $V = 0{,}114460 + 0{,}000017\ DAP^2\ h$, com Coeficiente de Determinação Ajustado ($R^2aj.$) = 0,83. Além disso, os gráficos de resíduos demonstraram maior uniformidade dos dados em relação ao eixo X no modelo de Hohenadl-Krenn. Esses resultados sugerem que, para o cálculo estimado de volume de árvores da espécie *Tabebuia rosea* na área urbana de Imperatriz - MA, o modelo de Hohenadl-Krenn é o mais adequado, pois obteve Coeficiente de Determinação Ajustado ($R^2aj.$) mais próximo de 1 e representou melhor estimativa de volume.

PALAVRAS-CHAVE: ipê-rosa; arborização urbana; modelos volumétricos.