

## Relação do diâmetro de copa e diâmetro à altura do peito para árvores de goiabeira cultivadas em calçadas

Elisiane Vendruscolo<sup>1</sup>, Luis Paulo Baldissera Schorr<sup>2</sup>, Tarik Cuchi<sup>3</sup>, Magda Lea Bolzan Zanon<sup>4</sup>, Tainara Piecha<sup>5</sup> Rogério Bobrowski<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Mestra em Ciências Florestais, Técnica de Campo na Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI), campus Frederico Westphalen, RS, 98400-000; <sup>2</sup>Doutorando em Engenharia Florestal, Universidade Federal de Lavras (UFLA), Lavras, MG, 37200-900; <sup>3</sup>Doutorando em Ciências Florestais, Universidade Estadual do Centro-Oeste, campus Irati, PR, 84505-677; <sup>5</sup>Professora Doutora em Engenharia Florestal da Universidade Federal de Santa Maria campus Frederico Westphalen, RS, 98400-000; <sup>6</sup>Engenheira Florestal, 98400-000; <sup>7</sup>Professor Doutor em Engenharia Florestal na Universidade Estadual do Centro-Oeste, Campus Irati, PR, 84505-677.

A utilização de espécies frutíferas nativas na arborização de calçadas é fundamental para a diversificação da floresta urbana, promovendo alimento e abrigo para a fauna nativa, protegendo o solo e fornecendo inúmeros serviços ecossistêmicos. Dentre essas, destaca-se a goiabeira (*Psidium guajava* L.), por ser considerada uma espécie recorrente em florestas urbanas brasileiras. Contudo, diante das características biométricas e para uma melhor gestão do espaço de desenvolvimento, deve-se verificar o tamanho que essas árvores podem atingir, evitando possíveis danos ao desenvolvimento, bem como à infraestrutura pública e acessibilidade de pedestres. Nesse contexto, o objetivo deste estudo foi modelar a relação entre diâmetro de copa (DC) e diâmetro à altura do peito (DAP) de goiabeiras presentes na arborização de calçadas. O trabalho foi desenvolvido na cidade de Frederico Westphalen, Rio Grande do Sul. Foram selecionadas árvores individuais da espécie de maneira aleatória, mensurando-as quanto o DAP (cm) e 4 raios de copas nos pontos cardeais, posteriormente transformados em DC (m). Para verificar a relação, realizou-se a modelagem e ajuste de 5 modelos matemáticos utilizados na literatura florestal. Para seleção do melhor ajuste, utilizou-se dos critérios do coeficiente de determinação ( $R^2$ ), erro padrão de estimativa ( $S_{yx}$ ) e análise gráfica dos resíduos. Analisaram-se 29 árvores, que apresentaram DAP variando entre 4,9 cm e 22,4 cm e DC entre 2,5 m e 10 m. O modelo 2 apresentou os melhores resultados, o qual obteve  $R^2$  de 0,61,  $S_{yx}$  de 0,18 m e melhor distribuição residual. A equação gerada pelo modelo foi  $\ln DC = 0,34605 + 0,57280 \ln DAP$ . Diante dos resultados permite-se estimar o DC de goiabeiras, identificando se o espaço disponível será adequado para o desenvolvimento da espécie, fornecendo subsídios para a tomada de decisões na gestão da floresta urbana e infraestruturas.

**Palavras-chave:** *Psidium guajava* L., gestão urbana, floresta urbana.