CONFLITOS DA ARBORIZAÇÃO VIÁRIA COM A INFRAESTRUTURA URBANA NA AVENIDA BRUMADO, VITÓRIA DA CONQUISTA – BA

Pedro Henrique Santana Junqueira[1]; Julia Zamilute Paiva Silva[2]; Sostenes Teixeira Prado Santos[3]; Beatriz Almeida Andrade[4]; Talita Queiroz Coelho[5]; Danusia Valéria Porto da Cunha[6]

[1] Graduando em Engenharia Florestal, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, *Campus* Vitória da Conquista, BA. E-mail: pedrojunqueiracte12@gmail.com
[2]Graduanda em Engenharia Florestal, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, *Campus* Vitória da Conquista, BA. E-mail: juliazamiluteps@gmail.com
[3]Graduando em Engenharia Florestal, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, *Campus* Vitória da Conquista, BA. E-mail: sostenes.teixeira1@gmail.com
[4]Graduanda em Engenharia Florestal, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, *Campus* Vitória da Conquista, BA. E-mail: beatrizalmeidandrade@gmail.com
[5]Graduanda em Engenharia Florestal, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, *Campus* Vitória da Conquista, BA. E-mail: talitaqcoelho@gmail.com
[6]Mestre em Ciencias Florestais, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, *Campus* Vitória da Conquista, BA. E-mail: danu.portocunha@gmail.com

RESUMO

A arborização viária desempenha um papel marcante na qualidade ambiental das cidades, porém sua implantação sem planejamento pode gerar conflitos com a infraestrutura urbana. Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a arborização da Avenida Brumado, presente no município de Vitória da Conquista, Bahia, visando analisar a presença de fiação elétrica próxima às árvores, sua posição em relação à copa e a ocorrência de raízes causadoras de danos ao calçamento. Foi realizado um censo arbóreo, no qual foram inventariados 205 indivíduos, sendo os dados obtidos por meio de avaliação visual e posteriormente organizados e analisados em planilhas do Microsoft Excel®. Os resultados mostraram que a maior parte dos indivíduos não apresentava proximidade com a rede elétrica, enquanto uma parcela reduzida encontrava-se em conflito com fiação. Em relação ao sistema radicular, observou a ocorrência predominante de árvores que não causaram danos ao calçamento, embora também tenham sido registrados indivíduos com raízes causando danos à pavimentação, contudo em menor quantidade. Conclui-se que a arborização da Avenida Brumado apresenta, de forma geral, baixa ocorrência de conflitos com a infraestrutura urbana.

Palavras-chave: Arborização urbana; Infraestrutura urbana; Manejo arbóreo.

1. INTRODUÇÃO

De acordo com Romani et al. (2012), a arborização urbana requer planejamento e manejo adequados para evitar problemas que comprometam a saúde das árvores e a qualidade paisagística dos espaços urbanos. Nesse contexto, sabe-se que a arborização viária é um componente da infraestrutura das cidades, porém sua

implantação sem planejamento pode gerar conflitos com a rede de distribuição de energia elétrica, o sistema de pavimentação e outros elementos das vias urbanas.

Além disso, Pires et al. (2010) destacam que um programa de arborização é eficiente quando envolve ações contínuas de gerenciamento entre o poder público e a sociedade. Em 2024, a Avenida Brumado passou por uma requalificação promovida pela Prefeitura Municipal de Vitória da Conquista, com melhorias na infraestrutura viária e no paisagismo.

Diante disso, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a arborização da Avenida Brumado, no município de Vitória da Conquista - Bahia, analisando a presença de fiação próxima às árvores, bem como a ocorrência de raízes expostas e os danos causados ao calçamento, contribuindo para o diagnóstico das condições da arborização viária e para o planejamento urbano da avenida.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa foi conduzida na Avenida Brumado, localizada no município de Vitória da Conquista, no estado da Bahia (FIGURA 1). O município apresenta altitude superior a 900 m e clima caracterizado pelas baixas temperaturas, com uma média de 21,3 ºC, de acordo com a classificação de Kopper, o clima da região é tipicamente tropical de altitude (Cwa) (CAMPOS et al., 2020).



FIGURA 1 - Mapa da avenida Brumado.

Foi realizado um censo arbóreo na Avenida Brumado, em Vitória da Conquista – BA, no qual foram inventariados 205 indivíduos. Por meio de avaliação visual, foram coletadas informações referentes à presença ou ausência de fiação elétrica próxima

às árvores. Quando presentes, a posição da rede elétrica foi classificada em quatro diferentes categorias, sendo elas: ausência de fiação, fiação acima da copa, fiação no meio da copa e fiação abaixo da copa.

Também foi avaliada a presença de raízes aparentes e sua interferência no calçamento, classificando os indivíduos em: raízes que danificam o calçamento, raízes não aparentes com danos ao calçamento e raízes sem danos. Os dados foram organizados em planilhas do Microsoft Excel, analisados e apresentados em gráficos para facilitar a interpretação dos resultados.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 205 indivíduos arbóreos avaliados, verificou-se que em 163 (79,51%) não apresentavam fiação elétrica próxima, enquanto 42 (20,49%) estavam localizados em áreas com presença de rede elétrica. Esse resultado indica que uma parte considerável da arborização da Avenida Brumado apresenta necessidade de atenção para inciativas de manejo, dada a presença de indivíduos (FIGURA 2).

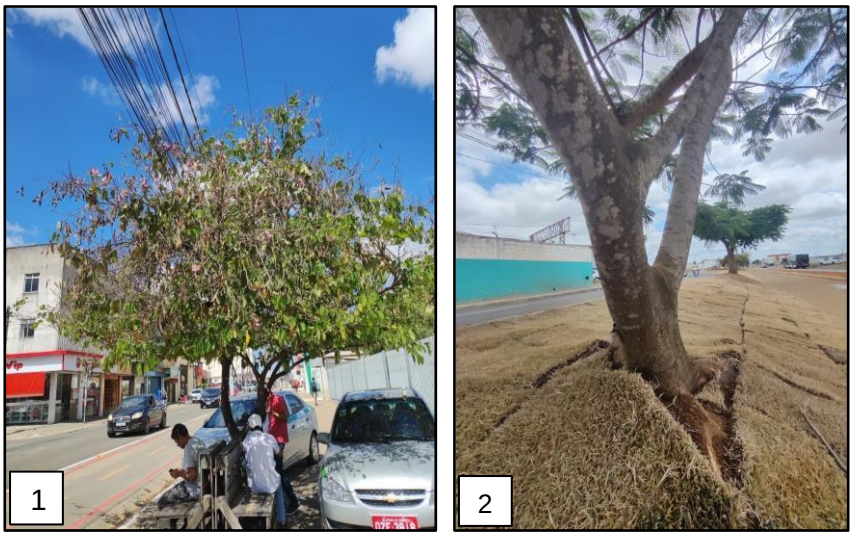


FIGURA 2 - Exemplares de árvores na avenida Brumado em Vitória da Conquista (BA) que apresentam: (1) interferência na fiação; (2) danos ao calçamento.

Entre os indivíduos próximos à rede elétrica, 17 (8,29%) apresentavam a fiação acima da copa, 10 (4,88%) no meio da copa e 15 (7,32%) abaixo da copa (FIGURA 3). A presença da fiação no interior ou abaixo da copa favorece conflitos entre a arborização e a infraestrutura urbana. Segundo Crispim et al. (2017), árvores utilizadas na arborização sob rede elétrica devem atingir menos de 8 m de altura na fase adulta. Embora a poda seja o principal método para reduzir esses conflitos, ela

pode comprometer a sanidade das árvores (PINHEIRO et al., 2023).

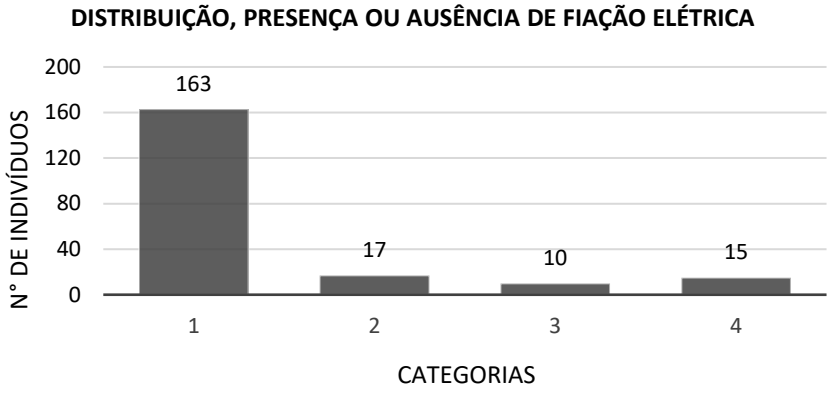


FIGURA 3 - Distribuição dos indivíduos arbóreos conforme a posição da fiação elétrica em relação à copa das árvores na Avenida Brumado, Vitória da Conquista – BA. Categorias: (1) ausência de fiação; (2) fiação acima da copa; (3) fiação no meio da copa; e (4) fiação abaixo da copa.

Dos 205 indivíduos arbóreos avaliados, verificou-se que 174 (84,88%) apresentavam raízes não causadoras de danos ao calçamento, enquanto 15 (7,32%) possuíam raízes que danificavam totalmente a pavimentação e 16 (7,80%) apresentavam raízes não evidentes, mas que já causavam danos ao calçamento (FIGURA 4). Os resultados indicam que a maior parte da arborização da Avenida Brumado não apresenta conflitos relacionados ao desenvolvimento do sistema radicular.

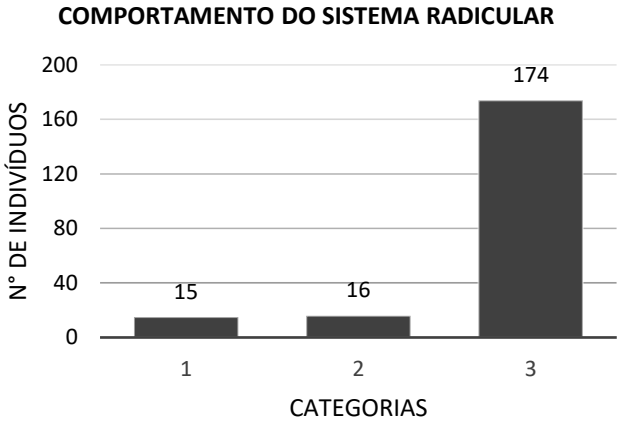


FIGURA 4 - Distribuição dos indivíduos arbóreos quanto ao comportamento do sistema radicular na Avenida Brumado, Vitória da Conquista – BA. Categorias: (1) raízes danificando totalmente o calçamento; (2) raízes não evidentes, mas danificando o calçamento; e (3) raízes não causadoras de danos.

Entretanto, a ocorrência de indivíduos cujas raízes provocam danos ao calçamento pode gerar consequências consideráveis ao meio em que estão inseridas,

como gastos financeiros, acidentes e transtornos para a população local (RIBEIRO, 2023). Esses conflitos tendem a ser originados tanto pela escolha inadequada da espécie arbórea quanto pela escolha do local de plantio, onde há falta de conhecimento ou planejamento (RIBEIRO, 2023).

4. CONCLUSÃO

Os resultados indicam que a arborização da Avenida Brumado apresenta, em sua maioria, condições satisfatórias de convivência com a rede elétrica e o calçamento. Ainda assim, os conflitos observados reforçam a importância do monitoramento contínuo e do planejamento do manejo arbóreo, como estratégias essenciais para a preservação das árvores, a redução de impactos sobre a infraestrutura urbana e a promoção de uma arborização mais segura e sustentável.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAMPOS, W. V.; RAMPAZZO, M. C.; VIANA, B. A. R. Caracterização temporal dos elementos meteorológicos precipitação e temperatura do ar no município de Vitória da Conquista - BA. **Revista Agrária Acadêmica**, v. 3, n. 3, p. 71-86, mai./jun. 2020.

CRISPIM, D. L.; MENESES, J. A. D. de; VIEIRA, A. S. de A.; ARAÚJO, L. M. de; CRUZ, J. da S.; SILVA, J. I. S. Levantamento quali-quantitativo da arborização urbana da cidade de Baixio – CE. **Revista Principia - Divulgação Científica e Tecnológica do IFPB**, João Pessoa, n. 36, p. 99-106, 2017.

PINHEIRO, J. G. de M.; SANTOS, M. A. dos; SILVA, A. de B. Análise da arborização urbana do bairro Pequi, Eunápolis-Bahia. **Revista do Laboratório de Aprendizagem em História e Geografia**, v. 3, n. 3, p. 18-30, 2023.

PIRES, N. A. M. T.; MELO, M. S.; OLIVEIRA, D. E.; XAVIER-SANTOS, S. 2010. A arborização urbana do município de Goiandira/GO – caracterização qualiquantitativa e propostas de manejo. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, 5(3): 185-205.

RIBEIRO, E. S. B. **Avaliação quali-quantitativa dos componentes da arborização urbana do bairro de Piratininga – Niterói - RJ**. 2023. Monografia (Especialização em Arborização Urbana) – Instituto de Florestas, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2023.

ROMANI, G. N.; GIMENES,R.; SILVA, M. T.; PIVETTA, K. F. L.; BATISTA, G. S. 2012. Análise quali-quantitativa da arborização na praça XV de novembro em Ribeirão Preto – SP, Brasil. **Revista Árvore**, 36(3): 479-487.