

## AVALIAÇÃO QUALITATIVA DA COMPOSIÇÃO DAS ESPÉCIES ARBÓREAS DO PARQUE ANTÔNIO PIRES DE CAMPOS EM CUIABÁ-MT

**Gustavo Henrique da Guia<sup>1</sup>, Joana Maria Ferreira Albrecht<sup>1</sup>, Thelma Shirlen Soares<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Federal de Mato Grosso, Faculdade de Engenharia Florestal, CEP: 78060-900, Cuiabá-MT.

<sup>2</sup>Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Departamento de Engenharia Florestal, CEP: 39100-000, Diamantina-MG.

**Resumo-** Este estudo teve como objetivo realizar uma avaliação qualitativa das espécies arbóreas do Parque Antonio Pires de Campos localizado na área urbana de Cuiabá-MT. Realizou-se o levantamento em toda a extensão do Parque, tendo os indivíduos os seguintes parâmetros analisados: qualidade da copa, caule e raiz, presença de pragas, danos físicos e maturidade. Foram levantados cerca de 1502 indivíduos, representando 50 espécies e 29 famílias. As espécies que se destacaram em quantidade foram: Gonçaleiro (*Astronium fraxinifolium*), farinheira (*Albizia hassleri*) e louro (*Cordia glabrata*). Verificou-se que 34,82% do total de indivíduos estão infestados por cupins e que 19,42% e 2,63% do total das árvores necessitam de poda leve e pesada, respectivamente. Do total de árvores do parque, 61,26% apresentaram-se íntegras, ou seja, possuíam características típicas da espécie e em pleno vigor de desenvolvimento.

**Palavras-chave:** parques urbanos, arborização.

**Área do Conhecimento:** Ciências Agrárias

### Introdução

No século XX, o estabelecimento de áreas verdes, tanto na cidade quanto fora dela, deixou de ser um mero complemento, passando a ter, então, o papel de atender a necessidades sociais criadas pela modernização e crescimento populacional urbano. Essas áreas passam a se constituir em locais de recreação, esporte e de intenso relacionamento social. A vegetação urbana está constantemente sob a ação da “pressão antropogênica” que pode ser entendida como “um complexo de sistema de interações entre natureza, engenharia, ambiente abiótico e população humana” (Bayden e Celecia, 1981).

O Parque Antônio Pires de Campos, mais conhecido como Morro da Luz é para aqueles que conhecem a história de Cuiabá, o marco inicial do surgimento da capital. A área é privilegiada por possuir ao mesmo tempo característica de área verde central, respiradouro das ilhas de calor, e de fazer parte do conjunto arquitetônico-urbanístico e paisagístico de Cuiabá, tornando-se assim, de interesse ecológico, científico, turístico histórico, cultural e patrimonial (Neves, 1999).

O presente trabalho teve como objetivo a avaliação quali-quantitativa da composição vertical do morro da luz, visando identificar, classificar e apresentar uma listagem das espécies arbóreas encontradas com suas respectivas famílias e número de ocorrência, sendo o estado de conservação das árvores outro fator verificado e avaliado.

### Metodologia

O Parque Antônio Pires de Campos (PAPC) conhecido popularmente como Morro da Luz, situado no bairro Bandeirantes em Cuiabá-MT, possui uma área de aproximadamente seis hectares e esta situado à altitude de 165m, nas coordenadas geográficas de 15°35'56” de latitude sul e 56°06'01” de longitude oeste de Greenwich.

Este estudo abrangeu toda a extensão do PAPC, sendo considerados indivíduos arbóreo, aqueles com *cap* (circunferência a 1,30 m do solo) igual ou maior a 15 cm.

Após a identificação das espécies, realizou-se o inventário qualitativo da composição arbórea considerando os seguintes parâmetros:

a) Qualidade: refere-se à condição total da árvore, considerando o desenvolvimento da copa, caule e raiz, de acordo com escalas numéricas:

- Copa: (1) copa ruim, apresentando, galhos quebrados, sinais visíveis de patógenos ou pragas, principalmente cupins ou características atípicas da espécie.; (2) copa razoável, apresentando condições e vigor para o local, ou seja, danos físicos, pragas ou patógenos com menos severidade; (3) copa em situação boa, bastante vigorosa e que apresenta a forma típica da espécie.

- Caule: (1) caule tortuoso, indivíduos que apresentam o caule com formações atípicas da espécie, por fatores como: condições de luminosidade, folhagem assimétrica pendendo mais para um lado, cipós ou declividade do

terreno; (2) caule normal, indivíduos que apresentam características típicas da espécie.

- Raiz: (1) raízes expostas totalmente desprotegidas, devido a processos erosivos; (2) raízes pouco expostas; (3) raízes totalmente subterrâneas.

b) Necessidade de manejo: utilizou-se, o código “x” quando necessário o manejo e “0” quando não necessário, considerando as seguintes situações:

- Poda leve: apenas para retirada de ramos que prejudicam a conformação natural das árvores.
- Poda pesada: poda para a retirada de boa parte da copa, devido ocasionar algum tipo de dano a outras espécies ou usuários do parque.
- Controle fitossanitário: presença de pragas ou doenças visíveis através de danificações nas diversas partes das árvores.
- Remoção do vegetal: indivíduos mortos ou com sintomas irrecuperáveis.

c) Outras características observadas – avaliou-se a função da árvore, frutífera ou não, quanto a origem, nativa ou exótica, estado de maturidade, entre outros. Considerou-se:

- Defeito físico por vandalismo: manifestação de cortes provocados por qualquer tipo de lâmina, pintura inadequada, assinalando com um “x” presença e com “0” ausência.
- Frutífera: a espécie em questão era frutífera ou não.
- Estado de maturidade: avaliou-se o estado de maturidade baseando-se nos aspectos dendrológicos, *cap* e altura, classificando-as como: jovem, madura e velha.
- Árvore íntegra: tendo como parâmetro as características típicas da espécie, com traços que referenciavam seu pleno vigor.
- Exótica ou nativa: refere-se à origem das espécies.

Com base nos dados obtidos no inventário qualitativo, foram elaboradas tabelas e gráficos, mostrando os dados estimados como a frequência das famílias, número total de famílias, frequência das espécies, número total de espécies, número total de indivíduos, estado de conservação da copa, raiz e caule, classificação das espécies quanto a origem, estado de maturidade, necessidade de manejo, frutíferas ou não, integridade e presença de vandalismo.

## Resultados

### Qualificação das espécies

Verificou-se que 60,12% das árvores do parque se enquadram na classe 3, ou seja, possuem copas em condições boas, (33,21%) para classe

2, apresentaram condições e vigor para o local, ou seja, danos físicos, pragas ou patógenos com menos severidade e 6,67% para classe 1 (copa ruim).

Quanto à raiz constatou-se que 95,18% dos indivíduos apresentaram raízes profundas (classe 3), 3,02% para raízes levemente expostas e apenas 1,8% raízes consideradas desprotegidas (classe 1). Observou-se que mesmo com a declividade do terreno e a falta de cobertura vegetal rasteira, a maioria das árvores apresentaram suas raízes em bom estado de desenvolvimento.

Para avaliação do caule, verificou-se que 35,21% das árvores estudadas pertencem à classe 1 (tortuosos) e 64,79% indivíduos possuem o caule considerado normal.

### Necessidade de manejo

De acordo com o inventário qualitativo realizado na área foi possível constatar que 19,42% e 2,63% do total das árvores necessitam de poda leve e pesada respectivamente, lembrando que a poda deve ser executada na época de repouso vegetativo das árvores.

De modo geral, as árvores urbanas por estarem num habitat artificializado, estão mais sujeitas a incidência de pragas e doenças. Sendo assim, a composição arbórea do Morro da Luz apresentou os seguintes resultados no que diz respeito a cuidados fitossanitários, (34,82%) dos indivíduos estão infestados por cupins, sendo a farinha (*Albizia hassleri*), pitombeira (*Talisia esculenta*) e jatobá (*Hymenaea stigonocarpa*) as espécies com maiores incidências, já a erva de passarinho esta presente em 24,03% do total das árvores, sendo o gonçaleiro (*Astronium fraxinifolium*) e a farinha as espécies mais atacadas.

O índice de árvores mortas em pé, encontradas em toda extensão do parque foi de 1,79% do total de indivíduos catalogados, podendo sucumbir a qualquer momento, pela baixa resistência às intempéries naturais, diante dessa realidade, cerca de 82,69% do total de indivíduos necessitam de alguma prática de manejo.

### Observações Gerais

O vandalismo constitui um dos problemas sérios do meio urbano, vinculado profundamente aos nossos crônicos problemas sócio-culturais. Se manifestando na forma de gravação de nomes nas cascas das árvores, quebra de galhos e descascamento e anelamento do tronco.

As espécies que mais apresentaram esses sintomas foram aquelas que se encontravam localizadas em torno das trilhas e escadarias do PAPC, representando cerca de 2,13 % do total de indivíduos.

Durante a avaliação realizada na referida área, algumas espécies nos chamaram a atenção no que diz respeito à altura e circunferência do tronco, destacando-se a chimbúva (*Enterolobium contortisiliquum*), gonçaleiro e louro (*Cordia glabrata*), onde alguns indivíduos pertencentes a essas espécies, aparentavam ter idades próximas dos cem anos, estas espécies constituem elementos históricos, verdadeiros patrimônio, representativos no PAPC.

Do total das árvores catalogadas, uma porcentagem de 13,44% se refere às frutíferas, destaque para a pitombeira e jatobá, com 58 e 34 indivíduos respectivamente.

De modo geral, os dados revelaram que 61,26% do total das árvores apresentaram-se como íntegras, ou seja, possuíam características típicas da espécie e em pleno vigor de desenvolvimento.

## Discussão

As necessidades de manejo ou execução de prática essencial é de condição de importância ao bom desenvolvimento vegetal e sua qualidade influência nas necessidades do meio.

Sua manutenção consiste em suprir os elementos e práticas essenciais ao seu desenvolvimento e crescimento em todas as fases da sua vida, como: adubação, poda, proteção contra pragas e doenças entre outras.

As técnicas de manejo devem estar implícitas no planejamento da área, levando em conta a composição vegetal a ser implantada.

O vandalismo constitui um dos problemas sérios do meio urbano, vinculado profundamente aos nossos crônicos problemas sócio-culturais. Se manifestando na forma de gravação de nomes nas cascas das árvores, quebra de galhos e descascamento e anelamento do tronco.

As espécies que mais apresentaram esses sintomas foram aquelas que se encontravam localizadas em torno das trilhas e escadarias do Parque, representando cerca de 2,13 % do total de indivíduos.

Durante a avaliação realizada na referida área, algumas espécies nos chamaram a atenção no que diz respeito à altura e circunferência do tronco, destacando-se a chimbúva, gonçaleiro e louro, onde alguns indivíduos pertencentes a essas espécies, aparentavam ter idades próximas dos cem anos, estas espécies constituem elementos históricos, verdadeiros patrimônio, representativos no PAPC.

## Conclusão

A distribuição das espécies ocorre de maneira desproporcional, aproximadamente noventa por cento dos indivíduos levantados, são nativas, sendo o gonçaleiro, a farinheira e o louro as espécies com maior número de indivíduos, sendo que 34,82% do total de indivíduos estão infestados por cupins e 24,03% por erva de passarinho.

Do total das árvores 19,42% e 2,63% necessitam de poda leve e pesada respectivamente. O PAPC possui 37% dos indivíduos jovens, 48% dos indivíduos maduros e 15% dos indivíduos velhos, sendo que o vandalismo esta presente em 2,13% do total de indivíduos, já as espécies frutíferas representam uma porcentagem de 13,44% do total de indivíduos.

## Referências

- BAYDEN, S.; CELECIA, J. A ecologia das megalópodes. **Correio da Unesco**, v. 9, n. 6, p. 23-27, 1981.
- NEVES, C. A. **Levantamento econômico das espécies nativas do Morro da Luz**. 45 p. Monografia (Graduação em Engenharia Florestal) – Faculdade de Engenharia Florestal, Universidade Federal de Mato Grosso, 1999.