



ANÁLISE DA COMPOSIÇÃO FLORÍSTICA DO PARQUE URBANO BOSQUE DO SUDOESTE

Mikaela Soares Silva Cardoso¹
Ângela Pereira Bussinguer²

RESUMO

O Parque Urbano Bosque do Sudoeste foi criado pela Lei 2.360 de abril de 1999, localiza-se na Região Administrativa RA XXII do Distrito Federal e possui uma extensão de 70 mil metros quadrados. A área destinada ao parque foi totalmente desmatada e, por muitos anos, utilizada como depósito irregular de resíduos da construção civil. O parque passou a funcionar efetivamente apenas em 2013, quando recursos oriundos de compensação ambiental foram aplicados na revitalização do local. Atualmente o parque conta com boa infraestrutura e é bastante utilizado pela população. Observa-se, entretanto, que poucas áreas no “Bosque do Sudoeste” encontram-se, de fato, arborizadas. O objetivo principal do artigo foi realizar um inventário florístico, com o intuito de identificar os indivíduos com Circunferência ao Nível do solo (CNS) igual ou maior que 2 centímetros. Ao todo foram identificadas 46 espécies e 18 famílias botânicas. A família Fabaceae apresentou maior riqueza (14 espécies). A recomposição da vegetação no parque Bosque tem sido realizada predominantemente com espécies arbóreas do bioma Cerrado. Apenas 3 espécies não são nativas, sendo que *Eucalyptus grandis* e *Leucaena leucocephala* são invasoras. Os plantios para a recomposição da flora do parque trouxeram benefícios ambientais, entretanto, grandes áreas do parque ainda necessitam de arborização.

Palavras-Chave: Parque Urbano; Cerrado; Arborização.

ANALYSIS OF THE FLORISTIC COMPOSITION OF THE PARQUE URBANO BOSQUE DO SUDOESTE

ABSTRACT

The Parque Urbano Bosque do Sudoeste was created by Law 2,360 of April 1999, located in Administrative Region RA XXII of the Federal District and has an extension of 70 thousand square meters. The area destined to the park was totally deforested and, for many years, used as an irregular deposit of construction waste. The park began to operate effectively only in 2013, when resources from environmental compensation were applied in the revitalization of the site. Currently the park has good infrastructure and is widely used by the population. It is observed, however, that few areas in the "Southwest Woodland" are in fact wooded. The main objective of the article was to carry out a floristic inventory in order to identify individuals with Ground Circumference (CNS) equal to or greater than 2 centimeters. In all 46 species and 18 botanical families were identified. The Fabaceae family showed higher richness (14 species). The replanting of vegetation in the Bosque park has been carried out predominantly with tree species of the Cerrado biome. Only 3 species are not native,

¹ Mestra (Desenvolvimento Sustentável, CDS/UnB), Brasil. cardoso.mikaela@yahoo.com

² Doutora (Ciências Florestais, EFL/UnB), Brasil. angelabussinguer@gmail.com



and *Eucalyptus grandis* and *Leucaena leucocephala* are invasive. The plantings for the recomposition of the flora of the park have brought environmental benefits, however, large areas of the park still need afforestation.

Keywords: Urban Park; Cerrado; Afforestation.

INTRODUÇÃO

O contato com a natureza é importante para o bem-estar mental e físico do ser humano, contudo, a urbanização torna o acesso a áreas naturais cada vez mais raro. Como as crianças demonstram uma afeição profunda à vida (biofilia), acredita-se que distúrbios de saúde, como déficit de atenção, hiperatividade, estresse, obesidade e depressão, possam estar relacionados à falta de interação dos seres humanos com a natureza (WOLCH et. al. 2014; HAND et. al. 2017). As áreas verdes e os parques urbanos tornam-se, então, essenciais tanto do ponto de vista ambiental quanto social.

O Parque Urbano Bosque do Sudoeste foi instituído pela Lei 2.360 de abril de 1999. Entretanto, apenas em 2013 o local foi aberto para a comunidade após a finalização da reforma. A revitalização foi realizada por meio de recursos oriundos de compensação ambiental referente ao empreendimento imobiliário público/privado chamado Jardins Mangueiral, também localizado no Distrito Federal.

Atualmente o parque conta com boa infraestrutura: possui quadras poliesportivas, anfiteatro, bancos, parquinho para crianças, pistas de caminhada e ciclovias, banheiros, bebedouros, iluminação pública e estação para exercícios. O local é bastante utilizado pelos moradores do Sudoeste e de bairros vizinhos. Atividades esportivas e culturais ocorrem semanalmente como aulas de dança para a comunidade, treinos funcionais, apresentações musicais, feira de orgânicos e campanhas de adoção de animais.

Rigolon and Nemeth (2018) pesquisaram as características mais importantes dos parques urbanos para atrair a visitação e concluíram que o contato com a natureza é um dos fatores mais importantes para os visitantes: Infraestrutura para esporte e lazer (44%); Natureza (28%); Tamanho do parque (9%); Manutenção (10%); e Segurança (9%).

Apesar de possuir boa infraestrutura, a unidade necessita de grandes investimentos em arborização. Antes de abrigar o parque a área foi praticamente toda desmatada e utilizada, por muitos anos, como depósito de irregular de resíduos da construção civil.

Na figura 1 é possível observar um grande contraste entre a área do Parque Urbano Bosque do Sudoeste, onde a vegetação nativa foi totalmente suprimida, e um remanescente de cerrado sentido restrito preservado (canto superior esquerdo), que faz parte da área do INMET.

Figura 1 - Vegetação no Parque Urbano Bosque do Sudoeste em 2013.



Fonte: Google maps (2013).

Devido à quase inexistência de vegetação, alguns plantios foram realizados no parque desde 2013. O objetivo do trabalho foi avaliar a situação atual da vegetação presente no parque, verificando a taxa de sobrevivência para cada plantio e a diversidade de espécies que se estabeleceram no local.

MATERIAIS E MÉTODOS

O Parque Urbano Bosque do Sudoeste, localiza-se na Região Administrativa XXII do Distrito Federal. A área de 70 mil metros quadrados do parque havia sido totalmente desmatada e utilizada por muito tempo para a disposição irregular de resíduos sólidos, especialmente da construção civil.



Antes do plantio, a vegetação local era composta apenas por poucos indivíduos de espécies arbóreas exóticas, algumas consideradas invasoras.

A primeira etapa da pesquisa consistiu no levantamento de informações sobre os plantios realizados no parque. Os dados referentes aos projetos de arborização desenvolvidos foram solicitados aos responsáveis pela administração da unidade, funcionários do IBRAM (Instituto Brasília Ambiental).

As espécies foram identificadas e divididas em nativas e exóticas, de acordo com a ocorrência natural no bioma Cerrado. Na identificação consideraram-se os indivíduos que possuíam caule com Circunferência ao Nível do Solo (CNS) maior ou igual a 2 centímetros. A taxa de sobrevivência foi calculada pelo número total de indivíduos vivos dividido pelo total de mudas plantadas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Plantios

Ao menos três plantios foram conduzidos no parque Bosque do Sudoeste desde sua inauguração. No final de 2012 um plantio foi realizado pela empresa de consultoria ambiental denominada GETAF (Gestão de Ativos Ambientais e Florestais), no qual 1.025 mudas nativas do bioma foram plantadas (figura 2). Além do plantio, a empresa ficou responsável pela manutenção das mudas por dois anos. As mudas foram dispostas de forma adensada, com espaçamento de 1x1 metro. Plantios adensados estimulam o crescimento das mudas em altura e a criação de áreas sombreadas devido à proximidade das copas das árvores. Em 2018 foram contabilizadas 857 indivíduos vivos, representando uma taxa de sobrevivência de 83% do total plantado. A figura 3 mostra a área do plantio em setembro de 2018, com diversas espécies estabelecidas.

Figura 2 - O plantio de mudas realizado pela GETAF em 2012.



Fonte: GETAF (2012).

Figura 3 – Área do plantio da GETAF em 2018.



Fonte: Das autoras.

O segundo plantio foi promovido pela Embaixada dos Estados Unidos em 2013, em comemoração ao dia da Terra (22 de abril). Na ocasião foram plantadas cerca de 100 mudas de espécies nativas do Cerrado. Como o plantio foi realizado no fim da estação chuvosa, a embaixada planejou uma atividade de educação ambiental para evitar que as plantas morressem durante a seca.



Alguns voluntários frequentadores do parque receberam instruções para o plantio e sobre cuidados básicos com a muda, comprometendo-se a cuidarem delas por um ano. No entanto, poucos voluntários fizeram a manutenção das mudas resultando na morte de 77% das mudas que foram plantadas.

O terceiro plantio foi realizado no dia 31 de maio 2015, por meio de uma parceria entre a Novacap (Companhia Urbanizadora da Nova Capital) a Terracap (Companhia Imobiliária de Brasília). Ao todo foram plantadas 145 mudas de espécies nativas do bioma. A atividade foi realizada em comemoração à Semana Nacional do Meio Ambiente (1 a 5 de junho). Este plantio também foi conduzido durante um período de poucas chuvas, por isso, algumas mudas receberam garrafas pet com água para serem irrigadas por gotejamento.

Dentre os três plantios analisados, apenas o primeiro foi realizado com base em conhecimentos técnicos, considerando aspectos como a área de plantio, o melhor período para plantar as mudas, o espaçamento ideal, a diversidade de espécies e a manutenção das mudas por dois anos. Em contraposição, observa-se que os outros dois plantios foram conduzidos em épocas impróprias (estação seca), pois escolheram datas comemorativas em vez de planejar os plantios para o período ideal, em que há maior volume de chuvas e as plantas têm maior condição de se estabelecerem. As mudas foram plantadas sem qualquer orientação sobre o espaçamento e foi priorizado o uso de plantas com potencial ornamental como os ipês e o jacarandá, tendo pouca diversidade de espécies.

Ações ambientais em datas comemorativas são oportunidades de promover a educação ambiental e de sensibilizar a sociedade para a importância da preservação do meio ambiente, entretanto, promover atividades sem qualquer planejamento técnico pode trazer efeitos reversos. No caso dos plantios realizados em épocas inadequadas, a morte da maior parte das plantas por falta de água representa o despreparo dos organizadores da ação, prejuízo econômico e pouco ou nenhum ganho ambiental.



Inventário

Ao todo foram identificadas 46 espécies distribuídas em 18 famílias botânicas (Tabela 1). A família Fabaceae apresentou a maior quantidade de espécies (14). A riqueza de espécies da família Fabaceae é comum, como mostrou o estudo realizado por Carvalho et. al. (2008) numa área de cerrado sentido restrito no estado de Goiás. Munhoz e Amaral (2007) analisaram a flora fanerogâmica do Parque Ecológico e de Usos Múltiplos de Águas Claras (DF) e encontraram maior riqueza de espécies da família Fabaceae.

Por ser uma família com grande diversidade de espécies arbóreas e com ampla distribuição, observa-se que espécies da família Fabaceae são muito utilizadas em plantios de reflorestamento, como demonstrado por Colmanetti e Barbosa (2013).

Tabela 1 - Lista de espécies identificadas no Parque Bosque.

| Nome Científico | Família botânica |
|---|-------------------------|
| <i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) | Fabaceae |
| <i>Anadenanthera peregrina</i> (L.) | Fabaceae |
| <i>Apeiba tibourbou</i> Aubl. | Malvaceae |
| <i>Astronium fraxinifolium</i> Schott. ex Spreng | Anacardiaceae |
| <i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth. | Fabaceae |
| <i>Buchenavia tomentosa</i> Eichler. | Combretaceae |
| <i>Calophyllum brasiliense</i> Cambess. | Calophyllaceae |
| <i>Carica papaya</i> L. | Caricaceae |
| <i>Caryocar brasiliense</i> Cambess. | Caryocaraceae |
| <i>Cedrela fissilis</i> Vell. | Meliaceae |
| <i>Copaifera langsdorffii</i> Desf. | Fabaceae |
| <i>Cordia glabrata</i> Mart. | Boraginaceae |
| <i>Cybistax antisyphilitica</i> (Mart.) | Bignoniaceae |
| <i>Dalbergia miscolobium</i> Benth. | Fabaceae |
| <i>Dimorphandra mollis</i> Benth. | Fabaceae |
| <i>Dipteryx alata</i> Vogel. | Fabaceae |
| <i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) | Fabaceae |
| <i>Eriotheca pubescens</i> (Mart. & Zucc.) | Malvaceae |
| <i>Eucalyptus grandis</i> W. Hill ex Maiden | Myrtaceae |
| <i>Genipa americana</i> L. | Rubiaceae |
| <i>Guazuma ulmifolia</i> Lam. | Malvaceae |
| <i>Hancornia speciosa</i> Gomes | Apocynaceae |
| <i>Handroanthus chrysotrichus</i> (Mart. ex DC.) Mattos | Bignoniaceae |



| | |
|---|---------------|
| <i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.) Mattos | Bignoniaceae |
| <i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose | Bignoniaceae |
| <i>Hymenaea courbaril</i> L. | Fabaceae |
| <i>Hymenaea stigonocarpa</i> Mart. | Fabaceae |
| <i>Jacaranda mimosifolia</i> | Bignoniaceae |
| <i>Kielmeyera coriacea</i> Mart. & Zucc | Clusiaceae |
| <i>Kielmeyera rubriflora</i> Cambess. | Clusiaceae |
| <i>Leucaena leucocephala</i> Lam. | Fabaceae |
| <i>Magonia pubescens</i> St.-Hil. | Sapindaceae |
| <i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão | Anacardiaceae |
| <i>Pterodon pubescens</i> Benth. | Fabaceae |
| <i>Qualea grandiflora</i> Mart. | Vochysiaceae |
| <i>Qualea parviflora</i> Mart. | Vochysiaceae |
| <i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi | Anacardiaceae |
| <i>Stenocalyx dysentericus</i> (DC.) O. Berg. | Myrtaceae |
| <i>Sterculia striata</i> St. Hil. | Malvaceae |
| <i>Stryphnodendron adstringens</i> Mart. | Fabaceae |
| <i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) | Arecaceae |
| <i>Tabebuia aurea</i> | Bignoniaceae |
| <i>Tachigali subvelutina</i> (Benth.) | Fabaceae |
| <i>Tapirira guianensis</i> Aubl. | Anacardiaceae |
| <i>Terminalia argentea</i> Mart. | Combretaceae |
| <i>Triplaris gardneriana</i> Wedd. | Polygonaceae |

Fonte: Das autoras.

A maior parte dos indivíduos arbustivos/arbóreos encontrados no parque são de espécies nativas do bioma Cerrado (43 espécies). Observa-se uma grande quantidade de indivíduos do gênero *Handroanthus*, devido ao potencial ornamental dos ipês. Não foram registradas espécies de gramíneas e herbáceas nativas do Cerrado no parque Bosque do Sudoeste. Alguns aspectos justificam a inexistência desses estratos no parque: a pouca produção de mudas de espécies de gramíneas e de herbáceas nativas nos viveiros e o corte esporádico da grama, plantada em todo o parque.

Espécies trepadeiras nativas também não foram encontradas no parque e poderiam ser utilizadas para o sombreamento quando fixadas em pergolados, visto que, apesar do aumento do número de árvores, a falta de sombras ainda é uma queixa apresentada pelos usuários do parque.



Do total de espécies identificadas, três são exóticas e já estavam estabelecidas no parque antes do plantio: *Carica papaya*, *Eucalyptus grandis* e *Leucaena leucocephala*. As duas últimas são consideradas espécies invasoras e recomenda-se evitar a propagação e o estabelecimento de novos indivíduos dessas espécies. Gatti et. al. (2005) identificaram espécies invasoras em Unidades de Conservação (UCs) localizadas nas regiões sul e sudeste. Em algumas das unidades estudadas foram encontradas estas espécies invasoras que, além de competirem por recursos com as espécies nativas, propagam-se rápido e são de difícil contenção.

CONCLUSÕES

Os plantios realizados no Parque Urbano Bosque do Sudoeste apresentaram alguns problemas ocasionados pela ausência de planejamento das ações e pela falta de manutenção das mudas. Ainda assim, os plantios representaram um grande avanço na composição florística do parque, visto que havia apenas 4 espécies (das quais 3 eram exóticas) estabelecidas no parque antes das restaurações. Os plantios aumentaram a diversidade de espécies nativas no parque, mas foram plantadas muitas mudas de ipês devido ao grande potencial ornamental que essas árvores possuem.

Dentre os plantios, apenas um foi referente a um projeto compensação florestal e por isso foi executado com planejamento técnico, apresentando melhores resultados. Como o parque ainda necessita de mais arborização e não possui plano de manejo, recomenda-se priorizar o plantio de mais espécies nativas do bioma Cerrado e controlar a propagação das espécies invasoras.

REFERÊNCIAS

Carvalho, F. A., Rodrigues, V. H. P., Kilca, R. V., Siqueira, A. S., Araújo, G. M., & Schiavini, I. (2008). **Composição florística, riqueza e diversidade de um cerrado sensu stricto no sudeste do Estado de Goiás**. *Bioscience journal*, 24(4).



COLMANETTI, M. A. A., & BARBOSA, L. M. (2013). **Fitossociologia e estrutura do estrato arbóreo de um reflorestamento com espécies nativas em Mogi-Guaçu, SP, Brasil.** *Hoehnea*, 40(3), 419-435.

GATTI, G.; MOCOCHINSKI, A.; THEULEN, V. **Espécies de plantas exóticas detectadas em Unidades de Conservação.** In: SIMPÓSIO BRASILEIRO SOBRE ESPÉCIES EXÓTICAS INVASORAS, 1. Anais..., 2005, Brasília, DF.

HAND, K. L., FREEMAN, C., SEDDON, P. J., RECIO, M. R., STEIN, A., & van HEEZIK, Y. (2017). **The importance of urban gardens in supporting children's biophilia.** *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 114(2), 274-279.

MUNHOZ, C. B. R., & AMARAL, A. G. (2007). **Flora fanerogâmica do Parque Ecológico e de Uso Múltiplo Águas Claras, DF.** *Revista Brasileira de Biociências*, 5(supl 2), 657-659.

RIGOLON, A., NÉMETH, J. A **QUALITY INDEX of Parks for Youth (QUINPY): Evaluating urban parks through geographic information systems.** *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, v. 45, n. 2, p. 275-294, 2018.

WOLCH, J. R.; BYRNE, J.; NEWELL, J. P. **Urban green space, public health, and environmental justice: The challenge of making cities 'just green enough'.** *Landscape and urban planning*, v. 125, p. 234-244, 2014.