



ESPÉCIES NÃO NATIVAS EM PARQUES URBANOS DE MOGI DAS CRUZES – SP

Ana Julia Jesus de Souza¹
Valdirene Ijano²
Renata J. Almeida-Scabbia³

Educação Ambiental

Resumo

O artigo apresenta um estudo realizado nos parques urbanos, Centenário e Leon Feffer, no município de Mogi das Cruzes/SP, inseridos no Bioma da Mata Atlântica e que se refere à análise do uso de espécies não nativas nessas áreas e o seu impacto em relação às espécies nativas. Durante esta pesquisa, foram realizados levantamentos florísticos pelo método do caminhar e, a partir dos dados obtidos, criou-se uma tabela a fim de comparar a quantidade de espécies nativas, não nativas e naturalizadas. Assim, concluiu-se que, mesmo com uma quantidade maior de espécies nativas nos dois parques estudados, ainda é possível observar uma quantidade de não nativas, podendo alterar de forma negativa o espaço.

Palavras-chave: espécies não nativas; Mata Atlântica; Parques urbanos.

¹Graduanda em Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Mogi das Cruzes, Programa de Iniciação Científica. Anajuliajsouza12@gmail.com

²Prof.^a da Universidade de Mogi das Cruzes, UMC – Mogi das Cruzes - SP. valdirenejano@umc.br

³Prof.^a da Universidade de Mogi das Cruzes, UMC – Mogi das Cruzes - SP. renatascabbia@umc.br



INTRODUÇÃO

Os biomas, conjuntos de fauna e flora de uma determinada área, estão presentes em cada região do mundo e possuem identidades únicas. No município de Mogi das Cruzes – SP, encontra-se a Mata Atlântica, um bioma que originalmente se estendia desde o estado do Rio Grande do Sul até o Rio Grande do Norte, abrangendo cerca de 17 estados no Brasil, e que tem como diferencial de outros biomas no país uma flora heterogênea (SANTOS, 2010). Em razão de sua biodiversidade e ameaças sendo provocadas tanto pelo homem quanto pelas mudanças climáticas, a Mata Atlântica faz parte da lista de biomas prioritários para a conservação da biodiversidade em todo o planeta, devido aos serviços ecossistêmicos que presta, como regulação e abastecimento de água, equilíbrio climático, fertilidade do solo e entre outros (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2023).

A Mata Atlântica com sua fauna e flora são alguns dos determinantes que moldam a identidade dos locais onde são encontrados, estando presente em 13% de solo brasileiro, sendo constituída de diversos grupos vegetais, como a restinga, manguezais e campos de altitude (IBGE, 2004). Em áreas metropolitanas onde a presença do bioma não é tão vasta quanto em locais rurais, a implantação de parques urbanos se torna uma necessidade, pois conecta a população com áreas verdes, influenciando a prática de atividades físicas e até mesmo apenas para o lazer. Manter contato com espaços verdes é benéfico para a população por diversos motivos, sendo alguns deles a longevidade, diminuição de doenças cardiovasculares, saúde mental, entre outros (AMATO-LOURENÇO et al., 2016).

Entre as espécies existentes nos ecossistemas, é possível encontrar três tipos: espécies nativas, não nativas e naturalizadas, sendo que as não nativas podem se tornar invasoras, responsáveis pela extinção de espécies nativas, em razão de se desenvolverem em um local onde não é seu habitat natural. A interferência destas espécies também pode levar a homogeneização da flora mundial, alteração nos ciclos ecológicos, mudanças climáticas, entre outros fatores (ZILLER, 2002).

Contudo, mesmo havendo uma quantidade significativa de espécies originárias da Mata Atlântica, ainda é encontrado um alto número de espécies não nativas, isso em razão de diversos fatores, entre eles o fato do Brasil ter sido um país colônia de Portugal, com

Realização



costumes tradições e fatores climáticos fortemente diferentes dos presentes no Brasil na época do descobrimento no século XV.

Na flora brasileira, é possível encontrar diversas finalidades para cada uma das espécies, e quando estão compondo a paisagem de um parque urbano, é notável fatores como conceitos artísticos, estéticos, ecológicos e a implantação de medidas para conservar a vegetação nativa existente, sendo uma delas observar a presença de espécies não nativas e o controle delas (LIMA, 2022).

No município de Mogi das Cruzes (SP) vários parques urbanos têm sido criados, entre eles o Parque Centenário e o Parque Leon Feffer.

Objetiva-se com este trabalho, listar as espécies não nativas presentes em dois parques no município de Mogi das Cruzes (SP).

METODOLOGIA

O surgimento do Parque Centenário ocorreu no ano de 2008, em homenagem ao centenário da imigração japonesa, possuindo uma área de 215.000 m², lagos e diversos equipamentos com o intuito de atrair a população para uma vida fisicamente mais ativa e com contato com a natureza (MOGI DAS CRUZES, 2023).

O Parque Leon Feffer está localizado no distrito de Braz Cubas, totalizando uma área de 26 hectares e contendo equipamentos para a realização de práticas físicas, junto com a presença de trilhas e áreas de lazer, com o intuito de estimular o senso artístico da população. (MOGI DAS CRUZES, 2023).

Neste trabalho, a partir da ferramenta computacional Qgis (3.28.3) com os mapas do Google Satélite e delimitadas as áreas dos parques, foi possível catalogar e encontrar espécies em um período de 2 meses. As imagens encontradas pelo software Qgis auxiliaram no mapeamento das áreas verdes e da presença arbórea no local de estudo.

Para a criação das camadas utilizadas na cobertura do Parque Centenário e Leon Feffer, foram utilizadas shapefiles com as indicações necessárias para catalogar a área, por meio da criação de polígonos que indicariam as áreas encontradas, além da realização do seu contorno com o auxílio do google Earth e as visitas aos parques.

Realização





No Parque Centenário é possível observar a presença de espécies não nativas, originárias do Japão, como a cerejeira (*Prunusserrulata* da família Rosaceae), espécie presente logo na entrada do parque (Mogi das Cruzes, 2016).

Ambos os parques estão em área de proteção Ambiental da Várzea do Rio Tietê e por esse motivo encontram-se vegetações de mata ciliar (MOGI DAS CRUZES, 2023). Entre as diversas espécies observadas no local, são vistas espécies nativas, como o sangue-de-dragão (*CrotonUrucurana* da família Euphorbiaceae), árvore de porte médio, utilizada para fins medicinais e podendo ser utilizada sua resina, cascas e folhas (UFCS, 2020).

Como espécies não nativas é perceptível a presença da espécie amoreira (*Morus Nigra L.* da família Moraceae), árvore originária da China, utilizada para fins ornamentais e alimentícios, a qual causa danos às vegetações próximas por impedir a regeneração e dominar as espécies nativas vizinhas (IMASC, 2019).

Os dois parques urbanos no município de Mogi das Cruzes, encontram-se em uma distância média de 8,70 quilômetros um do outro e estão localizados em áreas com uma vasta presença de verde (figura 1).



Figura 1. Localização dos Parques Leon Feffer e Centenário, no município de Mogi das Cruzes (SP).

A ida aos Parques ocorreu entre os meses de maio e junho de 2023, composta por caminhadas com o intuito de identificar nas áreas onde havia vegetação, as espécies de flora. As identificações foram feitas com o auxílio da literatura específica e com o apoio do Grupo de Pesquisa do Laboratório de Florística e Sustentabilidade (LaFlores).

Realização



Levantamentos florísticos realizados anteriormente nas áreas, também foram incorporados nos resultados encontrados neste estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na figura 2, pode-se observar a área do Parque Centenário, com a distribuição de verde presente, no qual encontram-se espécies nativas, não nativas e naturalizadas. A visita realizada *in loco*, permitiu listar a variedade da flora.



Figura 2. Área criada pelo Qgis do Parque Centenário, Mogi das Cruzes (SP)

Na figura 3, pode-se observar o Parque Leon Feffer, e a distribuição da área do gramado e da que contém as árvores.

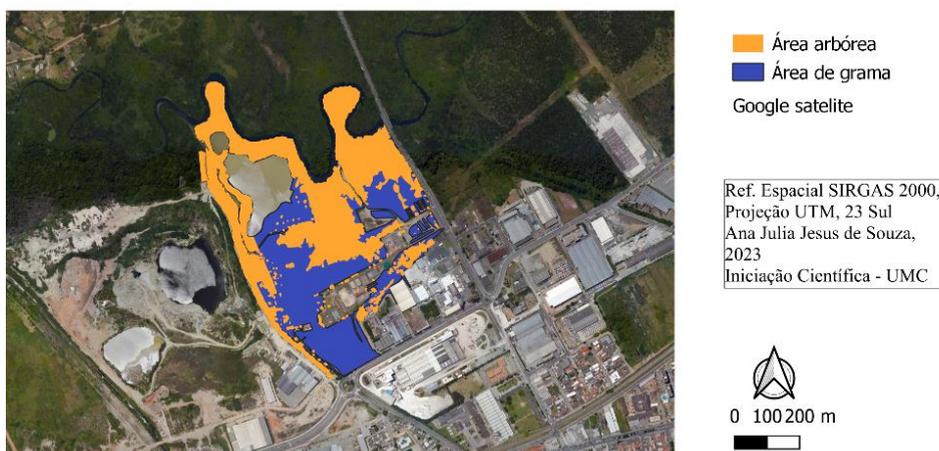


Figura 3. Área do Parque Leon Feffer, Mogi das Cruzes (SP)

Durante as visitas aos parques, foi possível observar 143 espécies, divididas em

Realização



nativas, não nativas e naturalizadas, em diferentes hábitos, como arbustos, árvores, trepadeiras e palmeiras.

Diante das áreas estudadas e espécies catalogadas nos parques presentes neste trabalho, foi possível observar 20,98% de espécies não nativas (tabela 1); 71,33% nativas; e 7,69% naturalizadas. É notável a presença em maior escala de espécies nativas, representando a biodiversidade do bioma de Mata Atlântica.

Foi possível observar no Parque Centenário 94 espécies, 20,21% de espécies não nativas; 70,21% nativas e 9,58% naturalizadas. No parque Leon Feffer, foram observadas 92 espécies, sendo dessas espécies 19,57% não nativas; 70,65% nativas e 9,78% naturalizadas.

Tabela 1. Espécies não nativas encontradas nos Parques Centenário (C) e Leon Feffer (L), município de Mogi das Cruzes (SP)

Família	Espécie	Nome popular	Origem	Época floração	C	L
Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i>	Mangueira	Sul e Sudeste Asiático	jun. a set.	X	
Araliaceae	<i>Heptapleurum actinophyllum</i>	Cheflera-gigante	Oceania e Ásia	set. a mar.		X
Arecaceae	<i>Dypsis lutescens</i>	Areca-bambu	Madagascar	dez. a mar.	X	X
Arecaceae	<i>Livistona chinensis</i>	Leque-chinês	Japão, Taiwan e China	mar. a set.	X	
Arecaceae	<i>Phoenix canariensis</i>	Tamareira-das-canárias	Ilhas Canárias	set. a dez.		X
Arecaceae	<i>Phoenix</i>	Fênix	Tailândia e Vietnã	set. a mar.	X	
Asteraceae	<i>Artemisia absinthium L.</i>	Losna-do-mato	Europa, Sibéria e Oeste Himalaia	dez. a mar.	X	

Realização



Família	Espécie	Nome popular	Origem	Época floração	C	L
Asteraceae	<i>Cosmos bipinnatus</i>	Cosmos	América Central	set. a mar.		X
Berberidaceae	<i>Nandina domestica</i>	Nandina	China e Japão	mar. a set.	X	X
Bignoniaceae	<i>Spathodea campanulata</i>	Espatódia	África	jul. a ago.		X
Boraginaceae	<i>Cordia abyssinica R.</i>	Cordia-africana	Sudeste asiático e Oriente Médio	mar. a set.	X	X
Buxaceae	<i>Buxus sempervirens</i>	Buxinho	Mediterrâneo e China	set. a mar.		X
Cycadaceae	<i>Cycas revoluta</i>	Cica	Japão e Indonésia	set. a mar.	X	
Ericáceas	<i>Rhododendron</i>	Azaleia	China e Japão	jun. a set.	X	
Fabaceae	<i>Bauhinia forficata</i>	Pata-de- vaca	Ásia	out. a jan.	X	X
Meliaceae	<i>Melia azedarach</i>	Santa-barbara	Sul asiático e Austrália	set. a mar.	X	X
Moraceae	<i>Ficus benjamina</i>	Figueira	Ásia	set. a dez.		X
Moraceae	<i>Ficus microcarpa</i>	Figueira	Ásia	set. a dez.		X
Moraceae	<i>Morus nigra</i>	Amoreira	China	mar. e maio	X	X
Myrtaceae	<i>Callistemo nviminalis</i>	Escovinha	Austrália	jun. a dez.		X
Myrtaceae	<i>Eucalyptus sp.</i>	Eucalipto	Austrália	abril a ago.	X	
Myrtaceae	<i>Eucalyptus grandis</i>	Eucalipto	Austrália	abril a ago.	X	
Myrtaceae	<i>Corymbia citriodora</i>	Eucalipto-limão	Austrália	abril a ago.	X	
Oleaceae	<i>Osmanthus fragrans</i>	Jasmim-do-imperador	Ásia	set. e mar.	X	X
Platanaceae	<i>Platanus orientalis</i>	Plátano	Sudoeste da Ásia	set. a dez.	X	
Poaceae	<i>Cenchrus purpureus</i>	Napier-roxo	África	mar. a abril		X
Rosaceae	<i>Eriobotrya japonica</i>	Nêspera	Japão, China e Índia	mar. a set.		X

Realização



Família	Espécie	Nome popular	Origem	Época de floração	C	L F
Rosaceae	<i>Prunus serrulata</i>	Cerejeira	Japão	jul. a ago.	X	
Solanaceae	<i>Cestrum nocturnum</i>	Dama-da-noite	México	set. a mar.	X	
Solanaceae	<i>Datura stramonium</i>	Trombeteira	Ásia menor e Mediterrâneo	jun. a out.		X

Com as informações adquiridas, pode-se pensar em como evitar a proliferação de espécies não nativas como invasoras que prejudicam o ecossistema da Mata Atlântica. Isso envolve não só proteger o espaço, mas também certificar que haverá uma gestão presente para cuidar das espécies nativas e, com isso, a responsabilidade pela manutenção dessas espécies nos dois parques. Pode-se definir uma gestão ativa e eficaz como a que busca cuidar das áreas verdes em decorrência do crescimento urbano e avançar com sustentabilidade, tendo legislações como a da constituição federal brasileira de 1988, que procura reforçar aos municípios a importância da fauna e flora brasileira (CARBONE et al, 2015).

O município de Mogi das Cruzes tem como agente responsável pelo cuidado das áreas verdes a secretaria do meio ambiente e proteção animal, a qual administra as áreas de recursos naturais e os locais de conservação, bem como os parques, que estão incluídos na área de APA da Várzea do rio Tietê (MOGI DAS CRUZES, 2023). Com a manutenção das espécies nos parques urbanos, é necessário também agir na infraestrutura dessas áreas, pois é de importância à população áreas de lazer com vegetação, responsáveis pela melhoria do ar puro e da saúde daqueles que ali frequentam (CARDOSO et al, 2015).

CONCLUSÕES

Foi possível concluir que existe presença de espécies não nativas nos parques Centenário e Leon Feffer, embora haja quantidade maior de espécies nativas de Mata Atlântica. Estes parques têm como foco principal a união da população urbana com áreas verdes, tanto para lazer quanto para a prática de atividades físicas. Contudo, mesmo não

Realização



havendo uma quantidade considerável de espécies não nativas, essas podem alterar de forma negativa o espaço onde estão inseridas, tornando-se invasoras.

AGRADECIMENTOS

Ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) e a Universidade de Mogi das Cruzes, edital 2022/2023 - edição XXVI.

REFERÊNCIAS

AMATO-LOURENÇO, Luís Fernando et al. Metrópolis, cobertura vegetal, áreas verdes e saúde. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 30, n. 86, p. 113-130, Apr. 2016 .

CARBONE, A. S. et al. Gestão de áreas verdes no município de São Paulo: ganhos e limites. 2015.

CARDOSO, S. L. C. et al. Gestão ambiental de parques urbanos: o caso do Parque Ecológico do Município de Belém Gunnar Vingren. 2015.

INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE DE SANTA CATARINA. Exóticas invasoras: Amora e Nêspera prejudicam espécies nativas. 2019. Disponível em <<https://www.ima.sc.gov.br/index.php/noticias/1259-exoticas-invasoras-amora-e-nespera-prejudicam-especies-nativas>>

IBGE. Instituto brasileiro de geografia e estatística. Território. 2004. Disponível em <<https://brasilemsintese.ibge.gov.br/territorio.html>>

LIMA. L. E. O. Configuração espacial e qualidade física de parques urbanos lineares. 2022.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Mata Atlântica. Disponível em <https://antigo.mma.gov.br/biomas/mata-atl%C3%A2ntica_emdesenvolvimento.html> Acesso em 24 de Jun. 2023.

MOGI DAS CRUZES. Parques municipais são opções de lazer para os mogianos durante o final de ano. 2017. Disponível em <<https://www.mogidascruzes.sp.gov.br/noticia/parques-municipais-sao-opcoes-de-lazer-para-os-mogianos-durante-o-final-de-ano?imprimir=1>> Acesso em 25 jun. 2023

_____. Secretaria de Agricultura e Abastecimento; Parque Centenário recebe plantio de cerejeiras neste domingo. 2016. Disponível em <<https://www.mogidascruzes.sp.gov.br/noticia/parque-centenario-recebe-o-plantio-de-cerejeiras-neste-domingo?imprimir=1>>

_____. Secretaria de Meio Ambiente e Proteção Animal. Disponível em

Realização





<<https://www.mogidascruzes.sp.gov.br/pagina/secretaria-de-meio-ambiente-e-protecao-animal/meio-ambiente-em-mogi>>

_____. Unidade e equipamento; Agricultura e meio ambiente; Parque Centenário da imigração japonesa. <<https://www.mogidascruzes.sp.gov.br/unidade-e-equipamento/agricultura-e-meio-ambiente/parque-centenario-da-imigracao-japonesa>>

_____. Unidade e equipamento; Agricultura e meio ambiente; Parque Leon Feffer. <<https://www.mogidascruzes.sp.gov.br/unidade-e-equipamento/agricultura-e-meio-ambiente/parque-leon-feffer>>

SANTOS, R. C. M. MATA ATLÂNTICA: CARACTERÍSTICAS, BIODIVERSIDADE E A HISTÓRIA DE UM DIA BIOMAS DE MAIOR PRIORIDADE PARA CONSERVAÇÃO E PRESERVAÇÃO DE SEUS ECOSISTEMAS. 2010

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. Horto didático de plantas medicinais do HU/CCS. Sangue de dragão. 2020. Disponível em <<https://hortodidatico.ufsc.br/sangue-de-drago/>>

ZILLER, S. R. et al. Os processos de degradação ambiental originados por plantas exóticas invasoras. 2002. Disponível em <<http://institutohorus.org.br/download/artigos/Ciencia%20Hoje.pdf>>

Realização