INCIDÊNCIA DE ERVA-DE-PASSARINHO EM ESPÉCIES ARBÓREAS DA PRAÇA TUNUCA SILVEIRA, SÃO GABRIEL - RS

Emily Carol Schroeder Lesse [1]

Fabiola Lucini [2]

Mariele Cristine Tesche Kuster [3]

Fernando Augusto Bertazzo da Silva [4]

Antonio Batista Pereira [5]

Bruna Lucia Laindorf [6]

Resumo:

A arborização é de suma importância para manutenção da qualidade de vida dos habitantes, além de influenciar significativamente na estética da cidade. As árvores em ambientes urbanos auxiliam na melhoria do microclima, contribuem na purificação e circulação do ar, além fornecem um refúgio e alimento a fauna nativa. As espécies arbóreas nativas não são privilegiadas na arborização urbana, historicamente, essas foram substituídas por um pequeno grupo de plantas, as quais dominam as áreas urbanas, uniformizando as paisagens e causando redução da biodiversidade. A falta de manutenção das espécies arbóreas, associado ao constante estresse sofrido pelas plantas no ambiente urbano, torna essas espécies susceptíveis a diversas doenças. Dentre estas, podemos destacar o parasitismo causado pela erva-de-passarinho, o qual causa perda do vigor da planta, a levando a morte. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho foi verificar o grau de infestação por Erva-de-passarinho nas árvores da praça Tunuca Silveira, São Gabriel - RS. Através de expedições, foram levantadas 136 espécimes de Angiospermas arbóreas e uma espécie hospedeira, Tripodanthus acutifolius Thieg., as quais foram identificadas através de chave específica para as famílias botânicas. Constatamos que 50% dos indivíduos analisados apresentaram contaminação por erva de passarinho, representando alto nível de infestação. Observou-se preferência de incidência em espécies exóticas, com nível de contaminação de 56%, totalizando 60 indivíduos, sendo a espécie Ligustrum lucidum W. T. Ait., a mais afetada. Já entre as nativas, verificou-se a presença de parasitas em 25%, apresentando 7 indivíduos contaminados. Tendo em vista esses resultados, conclui-se que na arborização de praças e demais locais urbanos, é aconselhável o uso de espécies nativas frutíferas e nectaríferas, como alternativa para a substituição de espécies contaminadas com Erva-de-passarinho, sem comprometer assim, a importante função desta para a avifauna.

Palavras-chave: Erva-de-passarinho, Arborização urbana, Lorantaceae, Tripodanthus acutifolius

Modalidade de Participação: Iniciação Científica

INCIDÊNCIA DE ERVA-DE-PASSARINHO EM ESPÉCIES ARBÓREAS DA PRAÇA TUNUCA SILVEIRA, SÃO GABRIEL - RS

[1] Aluno de graduação. schroederemily2001@gmail.com. Autor principal

[2] Estudante de pós-graduação. fabiolalucini10@gmail.com. Co-autor

[3] Estudante gradução. mariele.kuster@gmail.com. Co-autor

[4] Estudante de Pós-graduacão. fernandobertazzo@gmail.com. Co-autor

[5] Docente. antoniopereira@unipampa.edu.br. Orientador

[6] Estudante de Pós-graduação. laindorfb@gmail.com. Co-orientador

INCIDÊNCIA DE ERVA-DE-PASSARINHO EM ESPÉCIES ARBÓREAS DA PRAÇA TUNUCA SILVEIRA, SÃO GABRIEL – RS

1 INTRODUÇÃO

No planejamento urbano, a arborização é de suma importância para manutenção da qualidade de vida dos habitantes, além de influenciar significativamente na estética da cidade. Desde os mais remotos tempos, a importância da vegetação, variou entre garantir a sobrevivência dos povos, até o uso puramente estético (BONAMEETTI, 2003).

As árvores em ambientes urbanos, são muito importantes, auxiliam na melhoria do microclima, influenciam nos ventos, contribuem na purificação e circulação do ar, fornecem sombra e abrigo, refletem a radiação solar, ajudam na manutenção da fauna, além de melhorar a estética das cidades (ROTTA, 2001, BONAMEETTI, 2003).

Sabe-se que as espécies arbóreas nativas não são privilegiadas na arborização urbana, historicamente, essas foram substituídas por um pequeno grupo de espécies, as quais dominam as paisagens urbanas. Observa-se uma constante substituição da flora nativa por plantas exóticas, o que gera a uniformização das paisagens, perda da identidade cultural do local e, por sua vez, causa redução da biodiversidade (DANTAS COELHO, 2004; MACHADO, 2006). Blum, (2008) problematiza os prejuízos da arborização com plantas exóticas, pois essas, acabam se tornando potenciais invasoras, gerando prejuízos para a flora e fauna local.

A falta de trato cultural das espécies arbóreas, associado ao constante estresse sofridos pelas plantas no ambiente urbano, torna essas espécies susceptíveis a diversas doenças (ROTTA, 2001).

Nesse contexto, dentre as doenças recorrentes nas árvores em ambientes urbanos, podemos destacar o parasitismo causado pela erva-de-passarinho. Essas plantas parasitas são nativas das regiões tropicais temperadas, do hemisfério Sul, pertencentes à família *Loranthaceae*. Segundo Venturelli (1980) e Rawitscher, (1976), elas acometem seus hospedeiros com raízes haustoriais que entram até a região do xilema, estabelecendo-se em contato com os vasos crivados e lenhosos, sugam a seiva bruta do hospedeiro e, por conseguinte se não retiradas, levam o hospedeiro e ela própria a morte.

Existem inúmeras pesquisas referentes ao potencial farmacológico das espécies de Erva-de-passarinho, dadas as propriedades medicinais, além disso, existem alguns estudos a respeito da infestação em espécies de interesse comercial. Entretanto, pouco se sabe sobre as espécies arbóreas mais afetadas e a relação disso no ambiente urbano.

Nesse sentido, o objetivo deste trabalho foi verificar o grau de infestação por Erva-de-passarinho, nas árvores da praça Tunuca Silveira, São Gabriel - RS, e comparamos a preferência de infestação por nativas ou exóticas.

METODOLOGIA

A praça Tunuca Silveira, está localizada no centro da cidade de São Gabriel, estado do Rio Grande do Sul, Brasil. O município de São Gabriel está localizado na região centro-oeste do estado, correspondente ao Bioma Pampa. A praça possui área de aproximadamente 11880 m² que contam com uma composição arbórea constituída de arvores nativas e exóticas.

Através de expedições realizadas no mês de setembro de 2018, pelos pesquisadores do Núcleo de Estudos da Vegetação Antártica (NEVA). Foram levantadas as espécies de Angiospermas arbóreas presentes na praça e as parasitas, identificadas

através de chave específica para as famílias botânicas. Através de visualização, foram classificadas as arvores por presença e ausência de Erva-de-passarinho e se eram nativas ou exóticas.

Figura 1: Localização da praça Tunuca Silveira, São Gabriel-RS



Fonte: do autor, 2018

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram identificadas 11 famílias, 17 gêneros, 18 espécies, totalizando 136 Angiospermas arbóreas. As famílias mais representativas foram: *Oleaceae*, *Bignoniaceae* e *Lythraceae*, com 75, 22 e 12 exemplares, respectivamente.

A população arbórea da praça é predominantemente constituída por espécies exóticas, perfazendo 79% da composição florística, ou 107 indivíduos, as nativas somam 21%, totalizando 28 espécimes (Tabela 1).

Constatou-se que 50% dos indivíduos analisados na Praça Tunuca Silveira, 68 apresentaram contaminação por Erva-de-passarinho. Observou-se preferência por espécies exóticas, sendo o nível de contaminação de 56% destas, totalizando 60 indivíduos. Já entre as nativas, verificou-se a presença de parasitas em 25%, 7 indivíduos contaminados. Esses resultados caracterizam alta infestação, pois Rotta (2001), ao analisar o Passeio Público, praça em Curitiba, verificou infestação de cerca de 22% dos indivíduos adultos, considerando alta infestação.

Tabela 1: Espécies arbóreas presentes na praça Tunuca Silveira, São Gabriel – RS.

N° de Indivíduos	Nome Popular	Nome Científico	Origem	Família	Contaminado	Não contaminado
76	Ligustrum	*Ligustrum lucidum* W. T. Ait.	E	Oleaceae	50	26
20	Jacarandá	*Jacaranda mimosifolia* Juss.	N	Bignoniaceae	7	13
12	Extremosa	*Lagerstroemia indica* L.	E	Lythraceae	6	6
6	Figueira	*Ficus microcarpa* L. f.	E	Moraceae	0	6
5	Pêra	*Pyrus communis* L.	E	Rosaceae	0	5
2	Figueira	*Ficus luschnathiana* (Miq.) Miq.	N	Moraceae	0	2
2	Casuarina	*Casuarina equisetifolia* L.	E	Casuarinaceae	2	0
2	Canafístula	*Peltophorum dubium* (Spreng) Taub.	N	Fabaceae	0	2
1	Grenvilea	*Grevillea robusta* A. Cunn. Ex R. Br.	E	Proteaceae	0	1
1	Pitangueira	*Eugenia uniflora* L.	N	Myrtaceae	0	1
1	Tipuana	*Tipuana tipu* (Ijcntli.) Kuntze.	E	Fabaceae	0	1

1	Ipê roxo	*Handroanthus heptaphyllus* (Vel) Mattos	N	Bignoniaceae	0	1
1	Paineira	*Ceiba speciosa* A. St.I lil.	N	Bombacaceae	0	1
1	Camélia	*Camellia japonica* L.	E	Theaceae	0	1
1	Amendoim do Mato	*Pterogyne nitens* Tul.	E	Fabaceae	0	1
1	Goiabeira	*Psidium guajava* L.	E	Myrtaceae	1	0
1	Plátano	*Platanus x acerifolia* (Willd.)	E	Platanaceae	0	1
1	Não identificada		E		1	0

Fonte: do autor, 2018

A espécie de Erva-de-passarinho de possível identificação pelos caracteres vegetativos, foi *Tripodanthus acutifolius* Thieg. Esta espécie é relatada para o Rio Grande do Sul, por Conill (1954), e citada por Detteke (2013) como única espécie do gênero que ocorre no Brasil, distribuindo-se dentre outros biomas, no Pampa. É caracterizada pela presença de folhas opostas elípticas, oblongas de base aguda com ramos adultos circulares e pendentes (DETTEKE, 2013).

A espécie arbórea mais afetada, foi *Ligustrum lucidum* W. T. Ait., totalizando 66% dos exemplares presentes na praça. Leal (2006) em estudo das vias públicas de Curitiba, relata alta especificidade da parasita *Tripodanthus acutifolius* Thieg. para essa espécie. Trata-se de uma espécie arbórea exótica, nativa da China, amplamente utilizada em áreas urbanas, seus frutos são bastante apreciados pela fauna e apresenta vistosa floração (GAVIER-PIZARRO, 2012).

Nossos resultados, corroboram com Rotta (2001) sobre a preferência de contaminação por Erva-de-passarinho, nas espécies arbóreas exóticas, visto que estas são mais susceptíveis as pragas por estarem inseridas em um ambiente diferente do natural.

Sobre o controle da Erva-de-passarinho, existem poucas informações, principalmente quanto as técnicas de manejo dessa parasita nas condições brasileiras, são realizadas técnicas terapêuticas de poda ao invés de um controle preventivo (BRICEÑO, 1988)

A substituição das espécies exóticas por espécies nativas nas praças, representam uma alternativa para a diminuição do parasitismo. Entretanto, precisa-se estabelecer um plano de manejo gradativo, considerando o fundamental papel ecológico desempenhado pelas espécies de Erva-de-passarinho, uma vez que essas representam uma das únicas fontes de alimento para avifauna em determinadas épocas do ano, além disso as aves preferem as árvores já infestadas como abrigo (ROTTA, 2001).

Espécies nativas frutíferas com utilidade para a fauna, são indispensáveis na arborização urbana (MATTOS, 1988). Existem diversas espécies de ocorrência natural, com potencial para essa finalidade. Para o estado do Rio Grande do Sul, Brack (2007), cita 109 possíveis espécies, destacando às pertencentes as famílias *Myrtaceae*, *Annonaceae*, *Sapotaceae*, *Fabaceae* e *Anacardiaceae*, as quais são perfeitamente adaptadas às condições ambientais regionais e assim facilitando o manejo em ambientes urbanos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebemos o alto índice de contaminação das espécies arbóreas da praça Tunuca Silveira, tendo isso em vista, constatamos a necessidade de um plano de manejo da arborização urbana, uma vez que espécies nativas não foram preferencialmente usadas, e

poderia ter sido evitado o alto nível de contaminação, além de serem mais atrativas para a fauna e mais adaptadas ao ambiente.

Uma forma alternativa para substituição da espécie *Ligustrum lucidum* W. T. Ait., notoriamente vulnerável a Erva de passarinho (Tabela 1), pode se sugerir espécies com frutos, como Pitangueira (*Eugenia uniflora* L.), Jaboticabeira (*Plinia cauliflora* (Mart.) Kausel), Araçazeiro (*Psidium cattleyanum* Sabine), Canela-preta (*Nectandra mecapotamica* (Spreng.) Mez), Chal-Chal (*Allophylus edulis* Radlk), Camboatá-vermelho (*Cupania vernalis* Cambess.) e Aroeira-salsa (*Schinus molle* L.), importante representante da flora pampeana, além dos Ipês nativos (*Ipe sp*.), importantes árvores nectaríferas.

Tendo em vista estes diversos fatores, conclui-se que na arborização de praças em locais urbanos é aconselhável o uso de espécies nativas frutíferas como alternativa para a substituição de espécies contaminadas com erva de passarinho, sem comprometer a importante função desta para a avifauna. É indubitável a necessidade de manejo adequado, assegurando a disponibilidade de alimento para a mesma.

REFERÊNCIAS

BLUM, C. T., BORGO, M., & SAMPAIO, A. C. F. Espécies exóticas invasoras na arborização de vias públicas de Maringá-PR. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, Piracicaba**, v. 3, n. 2, p. 78-97, 2008.

BONAMETTI, J. H. Arborização urbana. **Terra e Cultura: caderno de ensino e pesquisa**. Londrina, UniFil, n. 36, 51-55, 2003.

BRACK, P.; KINUPP, V. F.; SOBRAL, M. E. G. Levantamento preliminar de espécies frutíferas de árvores e arbustos nativos com uso atual ou potencial do Rio Grande do Sul. **Cadernos de Agroecologia**, v. 2, n. 1, 2007.

BRICEÑO, A.J.V. *Pereute* sp. posiblemente *P. praemeridiana* Fruhst (Lepidoptera: Pieridae) defoliador del guate pajarito: *Phoradendron* sp., en Merida. **Revista Forestal Venezolana**, Venezuela, Universidad de los Andes, Mérida, n. 30, p 31-39, 1988.

CONILL, J. Ocorrência de *Lorantáceas* no Rio Grande do Sul. **Agronomia Sulriograndense,** Porto Alegre, v.1, n.1/4, p. 61-63, 1954.

DANTAS COELHO, I. Arborização urbana na cidade de Campina Grande-PB: Inventário e suas espécies. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**, v. 4, n. 2, 2004.

DETTKE, G. A. **Taxonomia das Ervas-de Passarinho na região Sul do Brasil:** *Loranthaceae*, *Santalaceae* e *Viscaceae*. 2013. 181f. Tese (Programa de Pós-Graduação em Botânica) – Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

GAVIER-PIZARRO, G. I., KUEMMERLE, T., HOYOS, L. E., STEWART, S. I., HUEBNER, C. D., KEULER, N. S., & RADELOFF, V. C.. Monitoring the invasion of an exotic tree (*Ligustrum lucidum*) from 1983 to 2006 with Landsat TM/ETM+ satellite data and Support Vector Machines in Córdoba, Argentina. **Remote Sensing of Environment**, v. 122, p. 134-145, 2012.

LEAL, L.; BUJOKAS, W. M.; BIONDI, D.. Análise da infestação de erva-de-passarinho na arborização de ruas de Curitiba, PR. **Floresta**, v. 36, n. 3, 2006.

MACHADO, R. R. B., MEUNIER, I. M. J., SILVA, J. A. A., & CASTRO, A. A. J. F. (2006). Árvores nativas para a arborização de Teresina, Piauí. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, v. 1, n. 1, p. 10-18, 2006.

MATTOS, J. R. **Frutíferas nativas do Brasil.** Porto Alegre, 1988. 271p.

OLIVEIRA-NEVES, P. BARBOSA JUNIOR, A. S., LOPES, B., ANDREIS, D., GONÇALVES, E., & LEMOS, G. Diagnóstico florístico-estrutural e potencial invasor da composição arbórea de praças municipais de São Gabriel, RS, Brasil. **Pesquisas Botânicas**, v. 69, p. 227-238, 2016.

RAWITSCHER, F. **Elementos básicos de botânica:** introdução ao estudo da botânica. 7 ed. São Paulo, Ed. Nacional, 1976, 191p.

ROTTA, E. **Erva-de-passarinho (*Loranthaceae*) na arborização urbana:** passeio público de Curitiba, um estudo de caso. 2001. 134f. Tese (Curso de Pós-Graduação em Engenharia Florestal) – Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2001.

VENTURELLI, M. Desenvolvimento anatômico do haustório primário de *Struthanthus vulgaris* Mart. **Boletim de Botânica,** São Paulo, USP, v. 22, n. 8, p. 47-64, 1988.