

OCORRÊNCIA E DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DE ERVAS-DE-PASSARINHO E SEUS HOSPEDEIROS NO ESTADO DO AMAZONAS, BRASIL

M. Silva e Silva; M. R. Mesquita, M. C. Silva-Forsberg

Universidade do Estado do Amazonas, Laboratório de Ecologia Aplicada, UEA. Av. Djalma Batista, nº 2010, Chapada, CEP 69050-010. Manaus, Amazonas. e-mail: msilvaesilva.eco@outlook.com

INTRODUÇÃO

A diversidade vegetal amazônica compreende um vasto campo de estudo para o entendimento da origem e função de suas florestas. Tais espécies possuem relações entre si, que compreendem interações intraespecíficas e interespecíficas por recursos do meio necessários para seu desenvolvimento e sobrevivência (Zanine & Santos, 2004). Um dos tipos de relações interespecíficas é o parasitismo. Na condição de hemiparasitas, por serem clorofiladas, as espécies vegetais retiram somente a seiva bruta dos hospedeiros, tais como as “erva-de-passarinho” (Arruda *et al.* 2006; Nickrent, 2002; Shen *et al.* 2006). As interações entre as erva-de-passarinho e o hospedeiros auxiliam para identificação do seu grau de especificidade. Para Arruda *et al.* (2012) a maioria das espécies de ervas-de-passarinho são hospedeiras generalistas, entretanto apresentam preferência por determinada espécie. Nesta pesquisa, o conhecimento da ocorrência e distribuição de erva-de-passarinho no Amazonas nos auxiliou na compreensão das interações ecológicas e o grau de especificidade das espécies com seus hospedeiros e contribuirá com pesquisas sobre alterações causadas nos ecossistemas por este tipo de parasitismo, diante disto utilizamos consultas nos herbários virtuais que denotou os dados. O objetivo desse estudo foi caracterizar a ocorrência e distribuição espacial das relações parasitas vegetais entre ervas-de-passarinho e seus hospedeiros no estado do Amazonas, verificando, quando possível, a especificidade por famílias de hospedeiros.

MATERIAIS E MÉTODOS

Os dados para caracterização e distribuição das espécies foram obtidos do Herbário do Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia – INPA, com as descrições quanto ao local, ano, hábitat e morfologia das espécies de ervas-de-passarinho e hospedeiros. As informações disponibilizadas de coletas são do período entre 1897 e 2017, últimos 120 anos.

Através da consulta ao banco de dados do Herbário INPA ocorreu a disponibilização da cópia de informações das ervas-de-passarinho coletadas no estado do Amazonas, elaboramos planilhas com os dados e avaliamos as ocorrências e especificidade da relação entre hemiparásita e as plantas hospedeiras.

A distribuição espacial foi analisada a partir das informações dos locais de coleta registrados. O georreferenciamento foi inferido entre as localidades, dados de latitude e longitude usando a ferramenta Google Maps e Google Earth. A partir desses dados, foram gerados mapas de distribuição das espécies para o estado do Amazonas.

DISCUSSÃO E RESULTADOS

Registrou-se 955 indivíduos de ervas-de-passarinho, classificados em duas famílias de hemiparasitas, as Loranthaceae com 739 registros e Santalaceae (Viscaceae) com 210 registros. O estudo de Arruda *et al.* (2012) para ecologia de ervas-de-passarinho neotropicais revisa que o grupo pertence a ordem Santalales, dentre as 18 famílias que estão agrupadas nesta ordem, apenas as Loranthaceae, Santalaceae e Viscaceae estão presentes na Flora Brasileira.

Registramos a ocorrência de 66 espécies das ervas-de-passarinho distribuídas em 10 gêneros, as espécies *Psittacanthus peronopetalus* Eichler com 76 registros, seguida por *Phoradendron crassifolium* (Pohl ex DC.) Eichler com 69 registros, *Phthirusa stelis* (L.) Kuijt com 68 registros e *Phthirusa rufa* (Mart.) Eichler com 66 registros. Para as demais 61 espécies os registros variaram entre 40 e 1 registro.

Já as árvores hospedeiras de erva-de-passarinho estão distribuídas em 41 famílias, na qual a Fabaceae possui o maior número com 25 registros e as demais entre 13 e 1 registro. No táxon de espécies, as hospedeiras obtiveram informações disponíveis, que muitas vezes, se restringiam apenas a características morfológicas das mesmas, o que dificultou parte da identificação. Contudo, para a *Humiria balsamifera* Aubl. ocorreram 04 registros de hemiparasitas.

Além disso, não verificamos ervas-de-passarinho com grau de especificidade nas infestações entre hospedeiras nativas amazônicas, corroborando com Rotta *et al.* (2006) que esperou encontrar maior infestação de erva-de-passarinho em árvores nativas, porém observou ser maior a ocorrência dessas nas espécies hospedeiras exóticas, assim o autor ressalta que as ervas-de-passarinho infestam as florestas nativas naturalmente e de forma equilibrada.

CONCLUSÃO

As ervas-de-passarinho no estado do Amazonas estão classificadas em duas famílias, o maior quantitativo dos registros de indivíduos pertence à família Loranthaceae, ordem Santalales, o gênero predominante é o *Phthirusa* e a espécie *Psittacanthus peronopetalus* Eichler ocorreu em 76 registros, também as ervas-de-passarinho infestaram mais hospedeiros da família Fabaceae com 25 registros, assim as ervas-de-passarinho tem apresentado comportamento generalista em relação aos hospedeiros para o estado do Amazonas.

A distribuição das ervas-de-passarinho é visualizada pelos pontos georreferenciados a partir das coletas e dispostos nos mapas de distribuição das espécies.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARRUDA, R. *et al.* 2012. Ecology of neotropical mistletoes: an important canopy-dwelling component of Brazilian ecosystems. *Acta Botanica Brasilica*, v. 26, n. 2, 264-274p.

ARRUDA, R.; CARVALHO, L. N.; DEL-CLARO, K. 2006. Host specificity of a Brazilian mistletoe, *Struthanthus* aff. *polyanthus* (Loranthaceae), in cerrado tropical savanna. *Flora*, v. 201, 127-134p.

NICKRENT D. L. 2002. Parasitic Plants of the World. In: Lopez-Saez JA, Catalan P, Saez L, eds. *Parasitic Plants of the Iberian Peninsula and Balearic Islands*. Madrid: MundiPrensa Libros S.A., 7-27p.

ROTTA, E.; ARAUJO, A. J.; OLIVEIRA, Y. M. M. 2006. A infestação da vegetação arbórea do Passeio Público de Curitiba, Paraná, por erva-de-passarinho: um estudo de caso. *Embrapa Florestas*.

SHEN, H. *et al.* 2006. Progress in parasitic plant biology: Host selection and nutrient transfer. *Plant Biology*, v. 8, n. 2. 175-185p.

ZANINE, Anderson de Moura; SANTOS, Edson Mauro. 2004. Competição entre espécies de plantas. *Revista da Faculdade de Zootecnia, Veterinária e Agronomia (Uruguaiana)*. Uruguaiana, v. 11, 103-122p.

AGRADECIMENTOS

Universidade do Estado do Amazonas - UEA

Herbário do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA

Equipe do Laboratório de Ecologia Aplicada/UEA

A Orientadora Dra. Maria Clara Forsberg e Co-orientadora Msc. Maria Mesquita