

**ÁREA TEMÁTICA:** (marque uma das opções)

- COMUNICAÇÃO
- CULTURA
- DIREITOS HUMANOS E JUSTIÇA
- EDUCAÇÃO
- MEIO AMBIENTE
- SAÚDE
- TECNOLOGIA E PRODUÇÃO
- TRABALHO

**PLANTAS FRUTÍFERAS DO CAMPUS UVARANAS: DISPERSÃO DOS FRUTOS E  
COLEÇÃO DO HERBÁRIO HUPG**

**Talita Boldt Rodrigues de Souza (UEPG, talitaboldt@live.com)<sup>1</sup>  
Rosangela Capuano Tardivo (UEPG, rc.tardivo@uol.com.br)<sup>2</sup>**

**Resumo:** Plantas frutíferas possuem uma grande importância socioeconômica, tanto pelo consumo e comércio de frutos quanto para fins medicinais, ambientais, paisagísticos, entre outros. A ornitocoria é uma interação ecológica harmônica interespecífica importante para o ciclo de vida da planta envolvida e para a alimentação das aves dispersoras. O presente trabalho teve como objetivo a observação de interações de ornitocoria e descrição das mesmas relevando sua importância a comunidade externa. A partir do uso de binóculos e máquina fotográfica, as aves foram observadas e fotografadas enquanto alimentavam-se dos frutos de plantas frutíferas utilizadas pela comunidade. O trabalho foi realizado de agosto/2017 a março/2018 no Campus Uvaranas da Universidade Estadual de Ponta Grossa. Os frutos foram coletados, preservados em álcool 70% e tombados na coleção da Carpoteca do Herbário da Universidade (HUPG). Foi observada a dispersão da pitangueira, do araçazeiro, da goiabeira e da aroeira-vermelha e um total de 8 aves dispersoras.

**Palavras-chave:** interações, carpoteca, comunidade acadêmica

## INTRODUÇÃO

Plantas frutíferas possuem grande importância no contexto socioeconômico, em diversos aspectos. Frutos são importantes elementos nutricionais na dieta humana, sendo fornecedores de diversas vitaminas, minerais, fibras, antioxidantes, etc., indispensáveis à saúde. O consumo de frutos é capaz de prevenir doenças, como por exemplo enfermidades cardiovasculares e arteriais, obesidade, altos níveis de colesterol, e muitas outras (ASSOCIAÇÃO, 2017). O Brasil é o terceiro maior produtor de frutas do mundo, com uma grande diversidade de produção, o que indica a importância econômica das frutas para todo o país (REETZ, 2015).

---

<sup>1</sup> Extensionista bolsista; Universidade Estadual de Ponta Grossa; Ciências Biológicas – Bacharelado; talitaboldt@live.com.

<sup>2</sup> Coordenadora; Universidade Estadual de Ponta Grossa; Ciências Biológicas; rc.tardivo@uol.com.br.

Essas plantas dependem do processo de dispersão no seu ciclo de vida para a continuidade da espécie. Quando a dispersão é realizada por aves é denominada ornitocoria. A ornitocoria é uma interação ecológica que traz benefícios tanto para as plantas, que em sua maioria dependem do processo para completar seu ciclo de vida, quanto para as aves dispersoras, que se alimentam dos frutos carnosos. Sem o processo de dispersão as chances de germinação das sementes seriam baixas e a colonização de ambientes estaria comprometida (RIBEIRO et al., 2013).

O Herbário HUPG possui uma rica coleção de Frutos (Carpoteca) com aproximadamente 366 exemplares, distribuídos em 58 famílias de plantas nativas, endêmicas e também cultivadas (KRAEMER & TARDIVO, 2017). Entre estes, destacam-se os frutos carnosos, considerados os mais evoluídos e utilizados como alimento pela fauna em geral e pela população pelas suas propriedades nutritivas. A Carpoteca é uma coleção relevante, auxiliando na Interação entre plantas e agentes dispersores, na compreensão dos processos evolutivos das Angiospermas, bem como nos estudos sistemáticos e filogenéticos e também nos estudos de Educação Ambiental.

## **OBJETIVOS**

- Identificar e observar os agentes dispersores de frutos e sementes das plantas frutíferas que ocorrem no Campus da Universidade Estadual de Ponta Grossa;
- Coletar e Identificar os frutos das plantas observadas e armazená-los na coleção da Carpoteca do HUPG, bem como descrever a importância de cada planta observada com relação a comunidade externa.

## **METODOLOGIA**

Foram realizadas saídas à campo dentro do campus da Universidade Estadual de Ponta Grossa no bairro Uvaranas entre agosto/2017 a março/2018 para a observação dos agentes dispersores das plantas frutíferas selecionadas. As observações ocorreram com auxílio de binóculos (8-24x50) e foram registradas por meio de fotografias utilizando uma câmera SONY DSC-HX1. A identificação das plantas e dos agentes dispersores ocorreu através de literatura especializada (SIGRIST, 2014, LORENZI et al., 2015) e sites especializados, além da análise de exsicatas e dos exemplares da Carpoteca do HUPG.

Os frutos foram coletados, armazenados em vidros contendo álcool 70%, e tombados sob números 22132, 22133, 22134, 22135 e acervados na carpoteca do HUPG (figura 1).

Figura 1- Frutos coletados na UEPG



Legenda: A - Frutos coletados e preservados em álcool, da esquerda para a direita: pitanga, araçá, goiaba e aroeira. B – Etiquetas dos recipientes contendo nomes científico, família, local de coleta, coletora, data e número do tombo. Fonte: a autora.

## RESULTADOS

Até o momento, foram observadas a dispersão dos frutos de *Eugenia uniflora* (Pitangueira), *Psidium guajava* (goiabeira), *P. cattleianum* (araçazeiro) e *Schinus terebinthifolius* (aroeira), listadas no quadro 1.

A primeira planta cuja dispersão foi observada foi a pitangueira. Nativa da Mata Atlântica, cujos frutos, as pitangas, são bastante apreciadas pela população, sendo consumidas geralmente *in natura*, mas também utilizadas em geleias artesanais e outros derivados.

Outras plantas encontradas no campus foram os araçazeiros, que em condições naturais florescem de outubro a novembro (FRAZON et. al., 2009) e cujos frutos são dispersos por aves, formigas, morcegos e angulados (GRESSLER et. al., 2006). O araçá é

apreciado pelo seu gosto e aroma fortes e característicos, sendo utilizado, assim como a pitanga, para consumo direto ou produção de doces e outras sobremesas. Devido a sua baixa resistência, esse não é um fruto comercializado em larga escala, porém possui um grande potencial para ser matéria prima da pectina na indústria alimentícia (PATEL, 2012). Além do aproveitamento dos frutos para consumo, a árvore pode ser utilizada em ambientes paisagísticos por ser compacta, com flores perfumadas e folhas brilhosas.

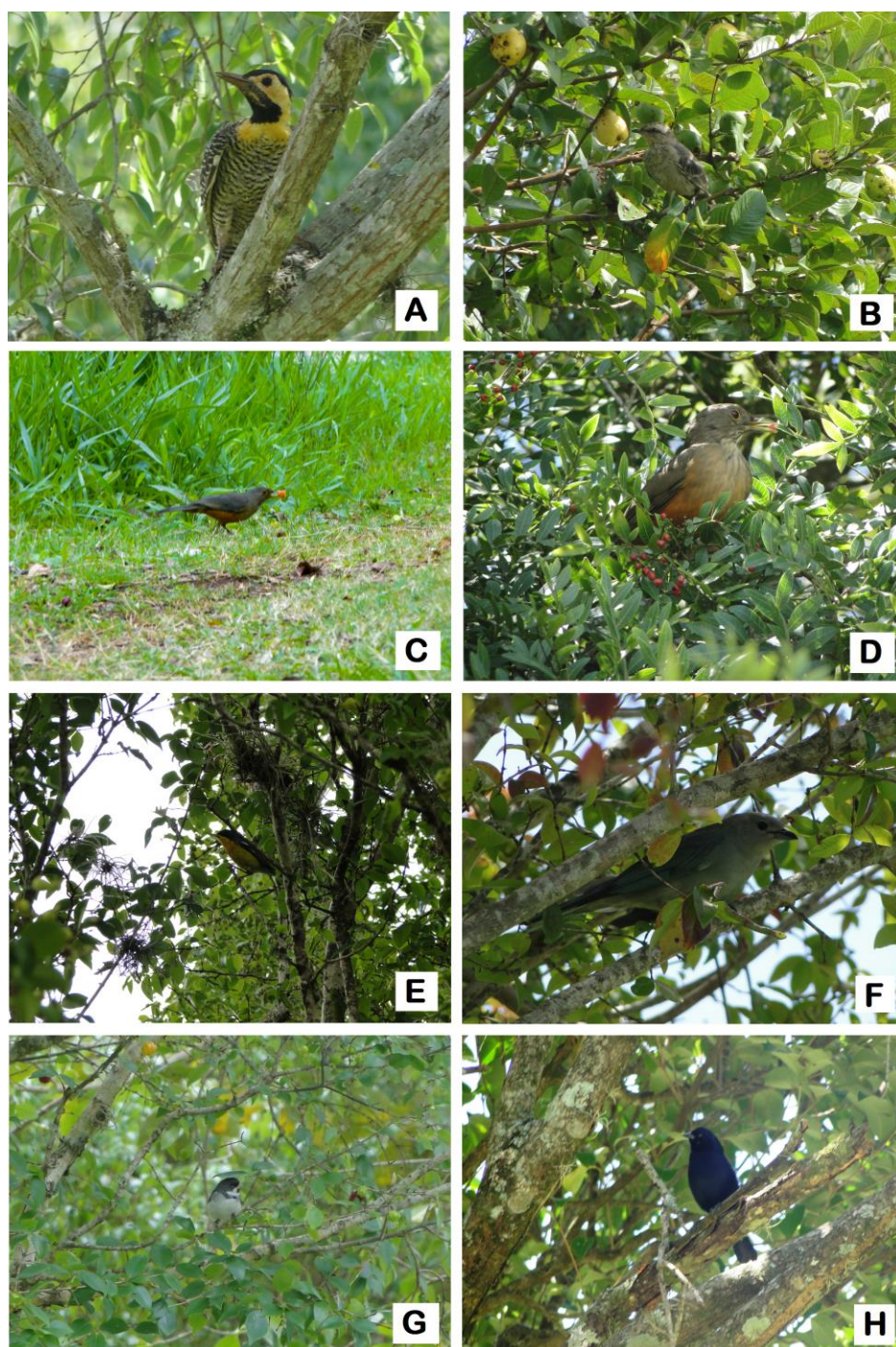
Já os frutos da goiabeira são bastante populares, aproveitados tanto *in natura* quanto na indústria alimentícia, sendo que de todas as mirtáceas citadas são as de grande importância econômica já que é a única largamente explorada para tal fim (GRESSLER et. al., 2006).

Por fim, a aroeira é uma planta medicinal pertencente à família Anacardiaceae que pode ser utilizada para o tratamento de doenças sexualmente transmissíveis (AMORIM, 2003), reflorestamento ambiental (por ser uma árvore pioneira), extração de óleos essenciais, tempero para alimentos, além de ser comumente utilizada no paisagismo urbano (BAGGIO, 1988).

Quadro 1. Nomes popular e espécies de plantas observadas e seus dispersores.

<b>Planta</b>	<b>Aves que realizam a dispersão</b>
Pitangueira - <i>Eugenia uniflora</i> L.	- Coleirinho - <i>Sporophila caerulea</i> Vieillot; - Sabiá-Laranjeira - <i>Turdus rufivivens</i> Rafinesque; - Sanhaçu-Cinzento - <i>Tangara sayaca</i> Cabanis; - Sabiá-do-Campo - <i>Mimus saturninus</i> Bonaparte; - Mariquita - <i>Setophaga pitayumi</i> Vieillot; - Chupim - <i>Molothrus bonariensis</i> Gmelin.
Araçazeiro - <i>Psidium cattleianum</i> Sabine.	- Sabiá-Laranjeira - <i>Turdus rufivivens</i> Rafinesque; - Sanhaçu-Cinzento - <i>Tangara sayaca</i> Cabanis; - Coleirinho - <i>Sporophila caerulea</i> Vieillot; - Chupim - <i>Molothrus bonariensis</i> Gmelin.
Goiabeira - <i>Psidium guajava</i> L.	- Sanhaçu-Cinzento - <i>Tangara sayaca</i> Cabanis; - Sabiá-do-Campo - <i>Mimus saturninus</i> Bonaparte; - Pica-Pau-do-Campo - <i>Colaptes campestris</i> Vieillot.
Aroeira Vermelha - <i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi.	- Sabiá-Laranjeira - <i>Turdus rufivivens</i> Rafinesque.

Figura 2 – Aves que foram observadas alimentando-se dos frutos estudados



Legenda: Aves dispersoras dos frutos de algumas espécies frutíferas dos Campos da UEPG. A – Pica-Pau-do-Campo (*Colaptes campestris*); B - Sabiá-do-Campo (*Mimus saturninus*); C - Sabiá-Laranjeira (*Turdus rufirivensis*); D - Sabiá-Laranjeira (*Turdus rufirivensis*); E - Mariquita (*Setophaga pitiayumi*); F - Sanhaçu-Cinzento (*Tangara sayaca*); G - Coleirinho (*Sporophila caerulescens*); H – Chupim (*Molothrus bonariensis*).  
Fonte: a autora.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A reprodução e a sobrevivência de diversas plantas dependem da preservação da fauna local. Este trabalho revelou que as aves conhecidas como Coleirinho, Sabiá-Laranjeira, Sanhaçu-

Cinzeno, Sabiá-do-Campo, Mariquita, Chupim e Pica-Pau-do-Campo estão envolvidas na dispersão dos frutos carnosos de plantas frutíferas, sendo elas a pitangueira, o araçazeiro, a goiabeira e a aroeira. Essas plantas são muito importantes para a comunidade, pois são cultivadas nos quintais, praças e ruas das cidades. Ademais, por meio das práticas de campo, observação de aves e plantas, identificação de espécies, foi possível obter grande contribuição para a formação acadêmica da autora.

**APOIO:** Pró-reitora de Extensão e Assuntos Culturais (PROEX) - Fundação Araucária

## REFERÊNCIAS

AMORIM, M. M. R.; SANTOS, L. C. Tratamento da Vaginose Bacteriana com Gel Vaginal de Aroeira (*Schinus terebinthifolius* Raddi): Ensaio Clínico Randomizado. **RBGO**, v. 25, n. 2, p. 95-102, 2003.

ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE NUTRIÇÃO. **Colher Saber: A Fruta na Alimentação**. Porto: Associação Portuguesa de Nutrição, E-book n. 45 2017.

BAGGIO, A. J. Aroeira como Potencial para Usos Múltiplos na Propriedade Rural. **Boletim de Pesquisa Florestal**, n. 17, p.25-32, 1988.

FRAZON R. C.; CAMPOS, L. Z. O. C.; PROENÇA, C. E. B.; SOUSA-SILVA, J. C. **Araçás do Gênero *Psidium*: principais espécies, ocorrência, descrição e usos**. 1 ed. Planaltina - DF: Embrapa Cerrados, 2009.

GRESSLER, E.; PIZO, M. A.; MORELLATO, P. C. Polinização e dispersão de sementes em Myrtaceae do Brasil. **Revista Brasileira de Botânica**, V. 29, n. 4, p. 509-530, 2006.

KRAEMER, R.P; TARDIVO, R.C. **A coleção de frutos (Carpoteca) do Herbário HUPG**. 15º CONEX. Universidade Estadual de Ponta Grossa. 2017.

LORENZI, H.; LACERDA, M. T. C.; BACHER, L. B. **Frutas no Brasil: Nativas e Exóticas (de consumo *in natura*)**. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2015.

PATEL, S. Exotic tropical plant *Psidium cattleianum*: a review on prospects and threats. **Reviews in Environmental Science and Bio/Technology**, V. 11, p.243-248, 2012.

REETZ, E. M. **Anuário Brasileiro da Fruticultura**. Santa Cruz do Sul: Editora Gazeta Santa Cruz, 2015.

RIBEIRO, E. S.; SOUZA, R. S.; MOREIRA, E. L.; PASA, M. C.; SOUZA, R. A. T. M. Contribuição da Plantas Frutíferas do Cerrado na Dieta das Aves e Importância das Aves no Processo de Dispersão de Sementes. **Biodiversidade**, v. 12, n. 1, p. 74-89, 2013.

SIGRIST, T. **Guia de Campo Avis Brasilis: Avifauna Brasileira**. São Paulo: Avis Brasilis, 2014.