



# DIVERSIDADE DE VISITANTES FLORAIS DE *ERYTHRINA CRISTA - GALLI* L. (FABACEAE) NO SUL DO RIO GRANDE DO SUL, BRASIL.

Maraísa Resende Braga<sup>1</sup>,

Fernando Albuquerque Luz<sup>1</sup>; Ana Maria Rui<sup>1</sup>

1. Laboratório de Ecologia de Aves e Mamíferos, Departamento de Zoologia e Genética (DZG/ IB), Universidade Federal de Pelotas, Pelotas (RS). maraisa - braga@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

O gênero *Erythrina* é pantropical com 112 espécies, 70 delas ocorrendo na região Neotropical. Suas flores são visitadas por aves especializadas, como os beija - flores no Novo Mundo e os sunbirds no Velho Mundo, e por aves generalistas, os Passeriformes, que ocorrem em ambas as regiões (Bruneau, 1997). *Erythrina crista - galli* L. (corticeira - do - banhado) é uma espécie arbórea característica de terrenos brejosos e muito úmidos, que pode ser caracterizada como decídua, heliófita e pioneira (Lorenzi, 2002). Sua distribuição geográfica inclui a Argentina, Bolívia, Paraguai, Uruguai e Brasil, do Maranhão até o Rio Grande do Sul (Marchiori, 1997). *Erythrina crista - galli* apresenta flores com coloração vermelha da corola, ausência de odor, antese diurna, paredes da flor carnosas e alta produção de néctar (Galetto *et al.*, ., 2000), características que se enquadram na síndrome de ornitofilia (Faegri e Van der Pijl, 1971). Bruneau (1997) afirma que a espécie é polinizada por beija - flores e, possivelmente, por passeriformes. Porém, seu néctar apresenta características de melitofilia com composição química pobre em sacarose, apenas 2%, e mais rica em glicose e frutose (Galetto *et al.*, ., 2000). Neste estudo, testamos a hipótese de que *E. crista - galli* seja visitada também por insetos, apesar de muitas das características de suas flores serem típicas da síndrome de ornitofilia.

## OBJETIVOS

Avaliar a riqueza e abundância das espécies que visitam as flores de *E. crista - galli* na interface entre área de banhado e um fragmento florestal no sul da Planície Costeira do Rio Grande do Sul, Brasil.

## MATERIAL E MÉTODOS

A área de estudo está localizada no município de Capão do Leão, sul do Rio Grande do Sul, Brasil, na região geomorfológica da Planície Costeira e na fisionomia vegetal Formações Pioneiras (IBGE, 1986). O clima da região é Mesotérmico Brando Superúmido (IBGE, 1997). Segundo a Estação Agroclimatológica de Pelotas (Capão do Leão), de 1971 a 2000, a pluviosidade média anual foi de 1366,9 mm e a temperatura média no verão foi de 22,9°C e no inverno foi de 13,2°C. O estudo foi realizado no Horto Botânico Irmão Teodoro Luiz (HBITL), um fragmento de mata nativa com cerca de 23ha. Os indivíduos de *E. crista - galli* estudados estão distribuídos na borda N - NW do fragmento, na transição para área de banhado, e no banhado interno do fragmento. Foram marcados 27 indivíduos de *E. crista - galli* para o acompanhamento fenológico que iniciou em setembro de 2010. O pico de floração dos indivíduos ocorreu nas três primeiras semanas de janeiro de 2011. Foi realizada a avaliação de aves e insetos visitantes florais de *E. crista - galli* por dois diferentes observadores. Foram sorteados 12 indivíduos por semana para a observação de aves e doze para a coleta de insetos. Cada indivíduo foi monitorado du-

rante 30min no período da manhã (7:30h às 11:30h) e no da tarde (12:30h às 16:30h), totalizando 36 horas de esforço amostral para aves e insetos. As aves foram monitoradas através do método de objeto - focal (Altmann, 1974) e registrada a espécie de ave visitante floral. As coletas dos insetos foram realizadas manualmente e com o auxílio de rede entomológica e os indivíduos acondicionados em recipientes com álcool 70%, para identificação em laboratório.

## RESULTADOS

Os recursos florais de *E. crista - galli* na área de banhado estudada foram explorados somente por aves e insetos. Foram registradas 57 visitas de aves: *Hylocharis chrysura* (Trochilidae) foi a mais frequente com 44 visitas (15,49% do total de visitantes); *Coereba flaveola* (Coerebidae) totalizou oito visitas (2,82%) e ocorreram cinco visitas de Trochilidae não identificados. Galleto *et al.*, . (2000) estudaram *E. crista - galli* na Argentina (Provincia de Entre Rios, Dept. Victoria) e obtiveram frequência de 7,2% de beija - flores, incluindo *Chlorostilbon aureoventris*, *Heliomaster furcifer* e *Hylocharis chrysura*. Também foram observados visitando a espécie em outras áreas *Leucochloris albicollis* e *Icterus cayanensis*. Já Costa (2008) registrou apenas 10 visitas (0,79%) realizadas por *Chlorostilbon aureoventris* em 57 horas de observações na área do campus da Universidade Federal de Santa Maria, na região central do Rio Grande do Sul. Entre os insetos, foram coletados 227 indivíduos, totalizando 32 espécies de 10 famílias. Foram coletados 86 indivíduos (30,28%) de seis espécies da família Apidae, onde *Apis mellifera* foi a mais frequente, com 54 indivíduos (19,01%). Da família Vespidae 55 indivíduos (19,37%) de 12 espécies; da família Formicidae 39 indivíduos (13,73%) de duas espécies; da família Halictidae 20 indivíduos (7,04%) de três espécies; da família Muscidae foram coletados oito indivíduos (2,82%) de três espécies; da família Syrphidae sete indivíduos (2,46%) de uma espécie; da família Sphecidae seis indivíduos (2,11%) de duas espécies; da família Chrysomelidae três indivíduos (1,06%) de uma espécie; da família Pompilidae dois indivíduos (0,7%) uma espécie e da família Lampyridae um indivíduo (0,35%) de uma espécie. Na Argentina, Galleto *et al.*, (2000) obtiveram como visitantes mais frequente duas espécies de *Xylocopa* (49,9%), além de *A. mellifera* (42,9%). Costa (2008) coletou 1125 indivíduos (88,23%) da família Apidae, com *Trigona spinipes* totalizando 1071 indivíduos (84%) e *A. mellifera* com somente 54 indivíduos coletados (4,23%). No presente estudo, *T. spinipes* não foi coletada, fato que pode expli-

car, pelo menos em parte, a alta frequência de *A. mellifera*. No estudo de Costa (2008), a família Muscidae foi representada por 70 indivíduos (5,5%), diferindo do presente estudo, onde a frequência de indivíduos desta família foi baixa. Indivíduos das famílias Halictidae, Lampyridae, Sphecidae, e Pompilidae coletadas no presente estudo, não foram registradas por Costa (2008) e Galleto *et al.*, . (2000).

## CONCLUSÃO

*Erythrina crista - galli* no sul do Rio Grande do Sul tem suas flores visitadas por aves, principalmente beija - flores, e insetos. Na área de estudo, *Hylocharis chrysura*, entre as aves, e as espécies de Apidae e Vespidae, entre os insetos, são responsáveis pela maioria das interações registradas. O padrão de visita observado indica que *E. crista - galli* possa ter síndrome de polinização intermediária entre aves e insetos. Estudos sobre polinização são necessários para esclarecer essa questão.

## REFERÊNCIAS

- Altmann, S. A. Observational study of behavior: sampling methods. *Behavior*, 49: 227 - 265, 1974.
- Bruneau, A. Evolution and Homology of Bird Pollination Syndromes in *Erythrina* (Leguminosae). *American Journal of Botany*. 84: 54 - 71, 1997.
- Costa, R.A.C.V., Moraes, A.B.B.de. Fenologia e visitantes florais de *Erythrina crista - galli* L. (Leguminosae: Faboideae) em Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. *Biotemas*. 21: 51 - 56, 2008.
- Estação agroclimatológica de Pelotas (Capão do Leão) Embrapa Clima Temperado. Disponível em: Acesso em 12 jun 2010.
- Faegri, K., Van Dser Pijl, L. *The principles of pollination ecology*. 2 ed. Pergamon Press, London, 1979, 291p.
- Galletto, L., Bernardello, G., Isele, I. C.; Vesprini, J., Speroni, G., Berduc, A. Reproductive biology of *Erythrina crista - galli* (Fabaceae). *Annals of the Missouri Botanical Garden*. 87:127 - 145, 2000.
- IBGE. 1986. Folha SH. 22 Porto Alegre e parte das folhas SH. 21 Uruguaiana e SI. 22 lagoa Mirim: geologia, geomorfologia. Rio de Janeiro, IBGE, Levantamento de recursos naturais 33, 796 p
- IBGE Diretoria de Geociências Anuário Estatístico do Brasil, 1997: Unidades Climáticas. Disponível em: Acesso em: 23 mai 2010.
- Lorenzi, H. *Árvores Brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil*. vol. 1 4. Edição Nova Odessa, São Paulo, Instituto Plantarum, 2002, 384p.
- Marchiori, J.N.C. *Dendrologia das angiospermas: leguminosas*. UFSM, Santa Maria, 1997, 200p.