

CÂMARA NECTARÍFERA: BARREIRA SELETIVA AOS VISITANTES DE *SOPHORA TOMENTOSA* E *CROTALARIA VITELLINA* (LEGUMINOSAE)*

Vinicius Lourenço Garcia de Brito¹; Mardiore Pinheiro²; Marlies Sazima³.

1-Iniciação Científica em Biologia Vegetal, IB, UNICAMP (viniciusduartina@gmail.com); 2- Pós Doutorado, Departamento de Botânica, IB, UNICAMP; 3- Professora do Departamento de Botânica, IB, UNICAMP

*Vinculado ao Projeto Temático Biota Gradiente Funcional (FAPESP 03/12595-7).

Palavras-chave: câmara nectarífera, abelhas, Leguminosae

Diante do risco de visitantes utilizarem os recursos de maneira oportunista, algumas flores possuem características para disponibilizar recursos apenas aos visitantes capazes de polinizá-las. *Sophora tomentosa* e *Crotalaria vitellina* são espécies arbustivas com flores melitófilas que oferecem pólen e néctar como recursos. Enquanto o pólen é coletado sem impedimentos pelas abelhas visitantes, o néctar está abrigado em uma câmara nectarífera. O objetivo deste trabalho foi investigar se o néctar é acessível a todos os visitantes ou apenas aos polinizadores efetivos. O estudo foi desenvolvido na restinga da praia da Fazenda em Ubatuba-SP (Parque Estadual da Serra do Mar). Foram feitas medidas das flores e dos visitantes, sendo o seu comportamento de visita registrado através de observações focais. Além disso, foi analisado o desenvolvimento dos tubos polínicos de flores utilizadas em experimentos de polinização.

Atributos florais de *Sophora tomentosa* e *Crotalaria vitellina*.

Espécies	Estandarte (diâm. mm)	Flor (compr. mm)	Gineceu (compr. mm)	Estame (compr. mm)	Câmara Nectarífera (compr. mm)	Fertilização (h)
<i>Sophora tomentosa</i>	13,54 (±1,252)	21,65 (±0,792)	17,56 (±1,285)	19,42 (±0,740)	3,30 (±0,362)	36
<i>Crotalaria vitellina</i>	0,95 (±1,034)	11,75 (±0,655)	10,01 (±0,547)	7,93 (±0,919)	3,22 (±0,341)	72

Dimensões corpóreas dos visitantes florais de *Sophora tomentosa* e *Crotalaria vitellina*.

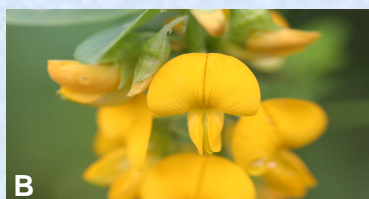
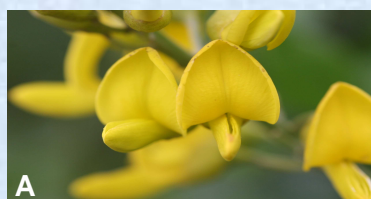
	Corpo (compr. mm)	Tórax (larg. mm)	Abdômen (larg. mm)	Glossa (compr. mm)
<i>Megachile</i> sp3.	11,34	4,44	3,80	5,71
<i>Megachile</i> sp2.	8,98	3,07	2,93	4,10
<i>Megachile</i> sp1.	10,81	4,14	3,91	5,44
<i>Augochlora</i> sp1.	6,29	1,89	1,98	2,52
<i>Trigona</i> sp3.	6,34	2,53	2,46	1,83
<i>Trigona</i> sp2.	4,78	2,26	2,21	2,38
<i>Trigona</i> sp1.	6,33	2,11	1,66	2,67
<i>Xylocopa brasilianorum</i>	20,31	9,69	10,22	10,43
<i>Centris (Heterocentris) labrosa</i>	13,23	5,10	4,91	6,06
<i>Bombus morio</i>	15,82	7,32	7,84	11,21

Dimensões de corpo e glossa de polinizadores (verde).

Em ambas as espécies, somente as abelhas com dimensões corpóreas proporcionais às dimensões do conjunto gineceu/androceu atuam como polinizadores e estes são os únicos visitantes com tamanho da glossa suficientemente longo para acessar o néctar.

Deste modo, o comprimento das câmaras nectaríferas ao mesmo tempo em que garante exclusividade do uso de néctar para os visitantes legítimos (= polinizadores), funciona como barreira seletiva às espécies de abelhas com glossa curta e tamanho do corpo inadequado para atuarem como polinizadores (= visitantes ilegítimos).

As duas espécies são autocompatíveis, mas não autogâmicas e, portanto, necessitam de polinizadores. Deste modo, a exclusão de visitantes ilegítimos pode diminuir a competição por recursos, tornando as flores mais atrativas para os polinizadores e, conseqüentemente, favorecer o sucesso reprodutivo dessas espécies.



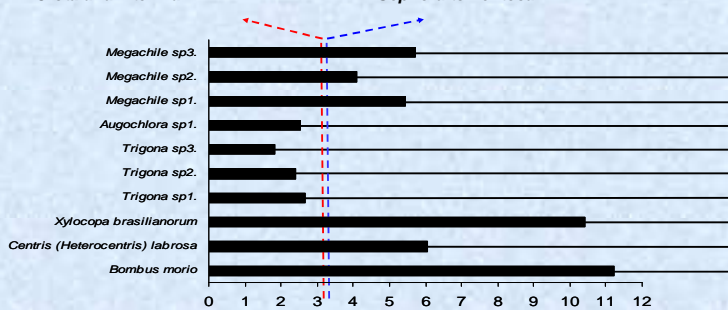
Flores de (A) *Sophora tomentosa* e (B) *Crotalaria vitellina*.



Câmara nectarífera (seta) de *Crotalaria vitellina*.

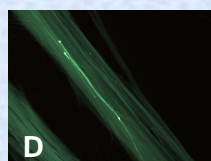
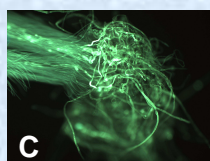
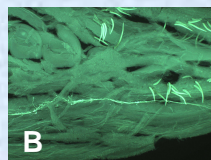
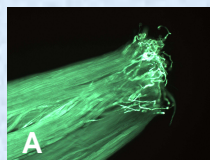


Câmara nectarífera (seta) de *Sophora tomentosa*.



Comprimento das câmaras nectaríferas de *Sophora tomentosa* (azul) e *Crotalaria vitellina* (vermelho) e das glossas de seus visitantes.

O desenvolvimento de tubos polínicos e a fertilização em polinizações cruzadas e em autopolinizações em *Sophora tomentosa* é mais rápida que em *Crotalaria vitellina*. Não há sítios de reações de autoincompatibilidade nestas espécies.



Tubos polínicos no estigma e estilete de (A, B) *Sophora tomentosa* e (C, D) *Crotalaria vitellina*.