

Fernanda Barão Leite<sup>1\*</sup>; Vinícius Lourenço Garcia de Brito<sup>1</sup> & Marlies Sazima<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Biologia Vegetal, Instituto de Biologia, UNICAMP - \*fernanda.barao.leite@gmail.com

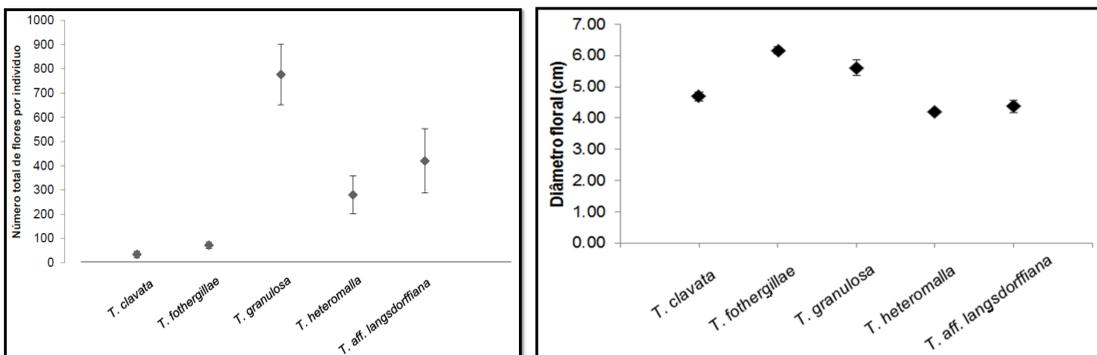
**Palavras-chave:** Interações planta-polinizador - Atração das abelhas - Cor floral e pólen

Plantas que co-ocorrem e possuem sobreposição de floração e similaridade floral podem atrair os mesmos polinizadores, influenciando a dinâmica dos visitantes florais. Foram estudadas a fenologia de floração, a biologia da polinização e da reprodução de cinco espécies do gênero *Tibouchina*, ocorrentes na restinga do município de Ubatuba, SP. Estas espécies possuem flores roxas morfologicamente semelhantes, anteras de diferentes tamanhos, somente pólen como recurso e, pelo menos, um polinizador em comum a abelha *Bombus morio*.

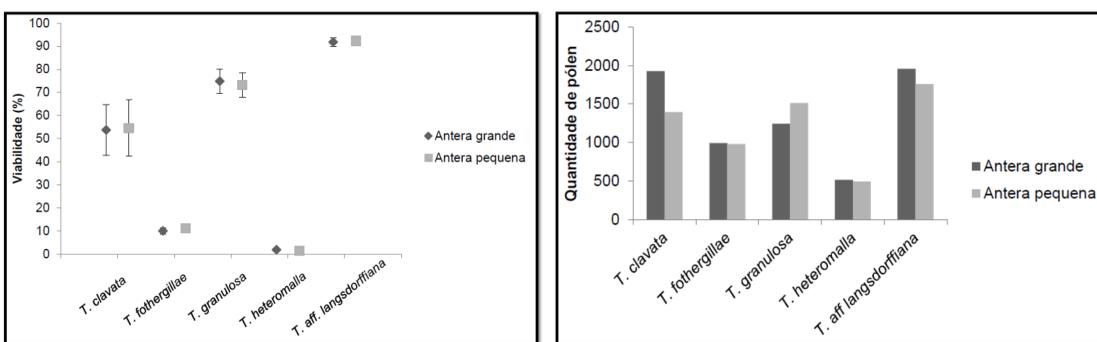


*T. clavata*      *T. fothergillae*      *T. granulosa*      *T. heteromalla*      *T. aff. langsdorffiana*

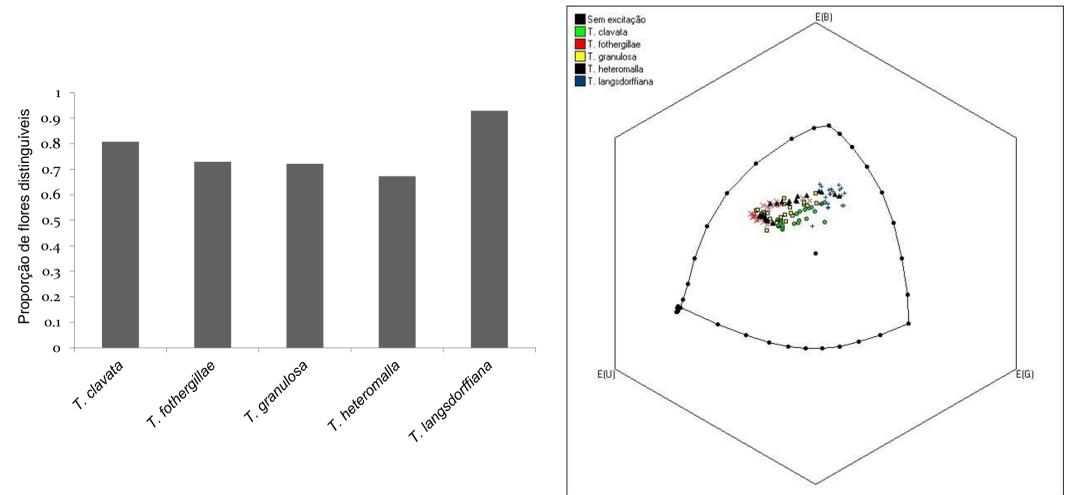
O display floral foi determinado com base no número médio de flores por indivíduo e no diâmetro floral. O recurso floral foi determinado com base na quantidade de pólen nas anteras e na sua viabilidade. Para analisar as cores das pétalas, foram obtidas reflectâncias das flores entre 300nm e 700nm através de espectrofotômetro. A frutificação em flores expostas e em flores ensacadas foi usada para determinar a importância dos polinizadores. Para obter a frequência dos polinizadores foram feitas observações num total de 210 horas (42 horas/espécie).



A maior quantidade de flores por indivíduo ocorre em *Tibouchina granulosa* (776.93±126.13 EP), seguida por *T. aff. langsdorffiana* (420.07±133.12 flores). Quanto ao tamanho, *T. fothergillae* e *T. granulosa* possuem as maiores flores (6.17±0.12cm; 5.61±0.26cm, respectivamente), ao passo que em *T. aff. langsdorffiana* as flores são menores (4.37±0.20cm) que as das outras duas.

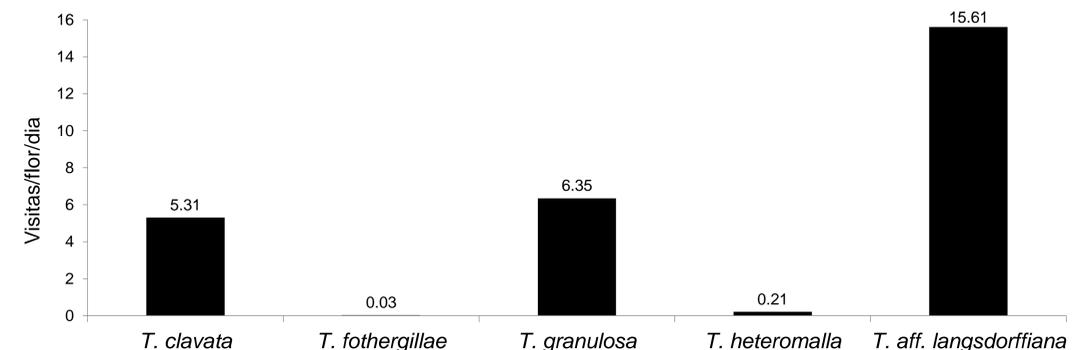


*Tibouchina aff. langsdorffiana* e *T. granulosa* possuem grãos de pólen altamente viáveis, enquanto que em *T. heteromalla* e *T. fothergillae* a viabilidade é quase nula. Não houve diferença de viabilidade do pólen entre as anteras de tamanhos diferentes em nenhuma espécie. A quantidade de pólen em *T. aff. langsdorffiana* é a mais alta e em *T. heteromalla* e *T. fothergillae* é a mais baixa.



Para a visão humana, as espécies apresentam diferença significativa da cor das pétalas. Considerando a capacidade visual das abelhas, também há diferença significativa entre essas cores. Assim, as abelhas conseguem distinguir as flores destas espécies pela cor, sendo que a espécie mais distinguível é *T. aff. langsdorffiana*. No hexágono acima, no espaço (triângulo) de cores perceptíveis pelas abelhas polinizadoras, podemos observar a posição das espécies estudadas em relação às cores UV, azul e verde.

Experimentos de polinização indicaram que *T. aff. langsdorffiana* e *T. granulosa* são 100% dependentes dos polinizadores e *T. clavata* é parcialmente dependente. Para *T. heteromalla* e *T. fothergillae* os polinizadores parecem não ser importantes, pois não produziram frutos em nenhum experimento.



*Tibouchina aff. langsdorffiana* foi a espécie mais visitada, apesar de possuir flores menores e em menor quantidade que *T. granulosa*.

***Tibouchina aff. langsdorffiana* possui as flores mais distinguíveis para as abelhas e também maior viabilidade e quantidade de pólen, apesar de não possuir a maior quantidade de flores e nem a maior flor. Entre as demais espécies não há distinção significativa da percepção da cor floral pelas abelhas, sendo as características do recurso mais importantes a julgar pelas frequências das visitas. Sugerimos que nas espécies estudadas há um equilíbrio entre o display floral e o recurso de modo a evitar gastos energéticos tanto para as plantas quanto para as abelhas.**