

Modelos atraentes despertam interesse em machos? Uma relação entre flores artificiais e abelhas

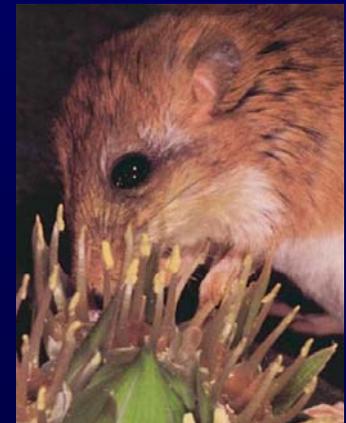


Curso de campo da Mata Atlântica- 2009

Samuel Boff

INTRODUÇÃO

Síndrome Floral

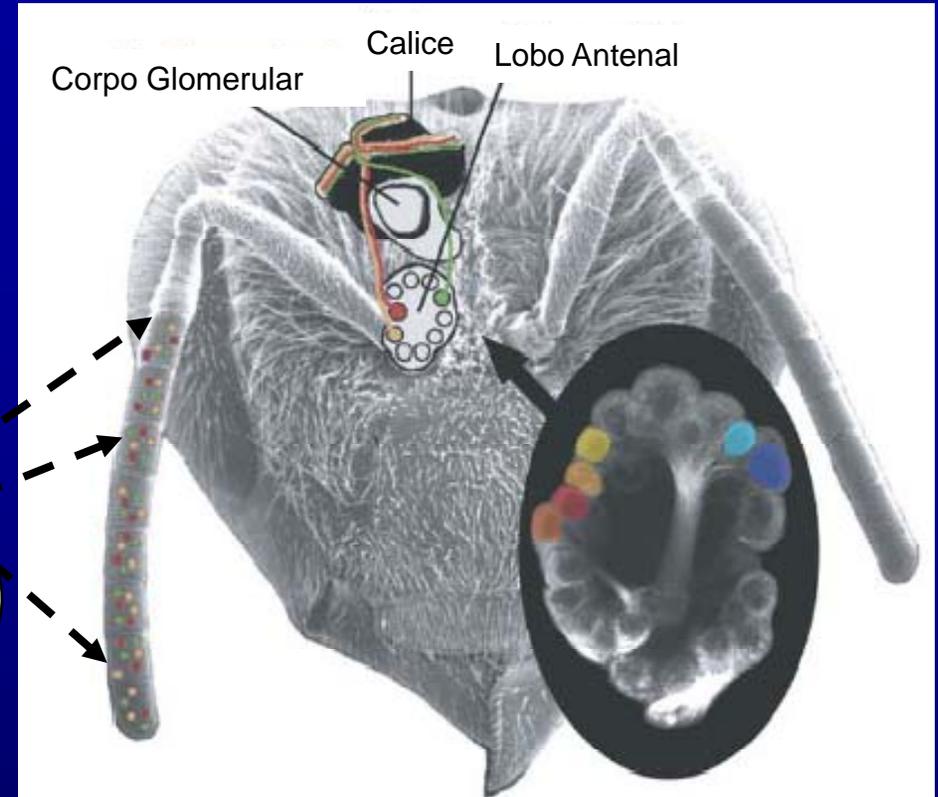


INTRODUÇÃO

Melitofilia



INTRODUÇÃO

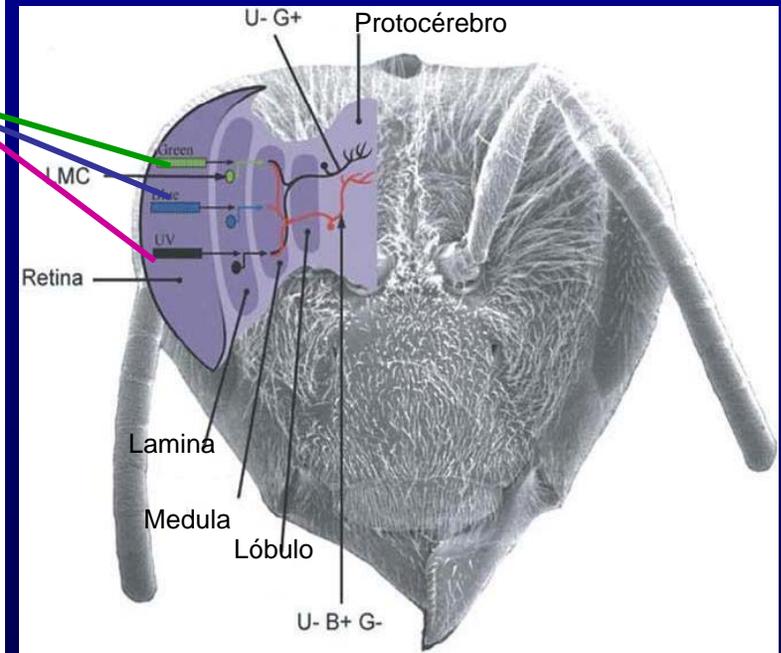
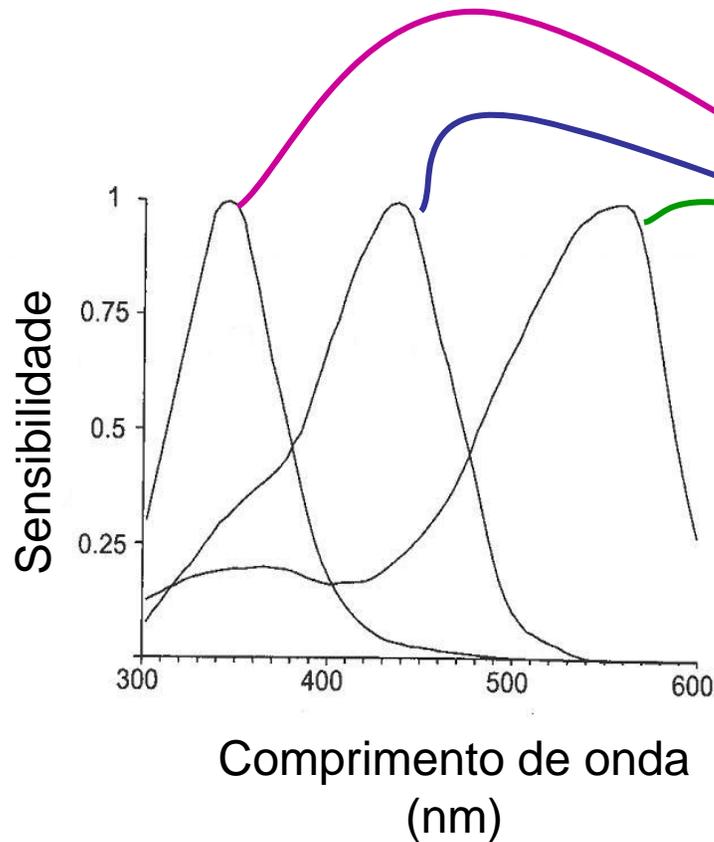


Odores
"cheiros"



INTRODUÇÃO

Visão tricomática



INTRODUÇÃO

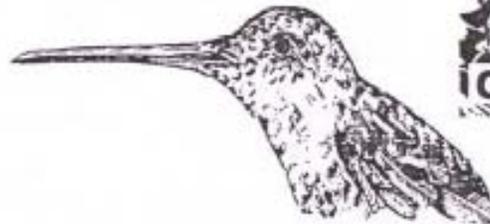
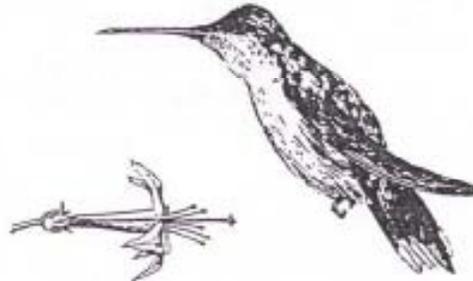


INTRODUÇÃO



The syndrome of ornithophily

Bird flowers	Flower birds
1. Diurnal anthesis	Diurnal
2. Vivid colours, often scarlet or with contrasting parrot-colours	Visual with sensitivity for red, not for u.v.
3. Lip or margin absent or curved back, flower tubate and/or hanging, zygomorphy unnecessary	Too large to alight on the flower itself
4. Hard flower wall, filaments stiff or united, stiped or otherwise protected ovary, nectar stowed away	Hard bill
5. Absence of odour	Scarcely any sense of smell
6. Nectar abundant	Large – and great consumers
7. Capillary system bringing nectar up or preventing its flowing out	Long bill and tongue
8. Possibly deep tube or spur, wider than in butterfly flowers	Large, long bill; large body
9. Distance nectar – sexual sphere may be large	Intelligent in finding an entrance
10. Nectar-guide absent or plain	



INTRODUÇÃO



PERGUNTA

A cor da flor influencia a frequência de visitas das abelhas Euglossini?

HIPÓTESE

As abelhas Euglossini respondem diferentemente, quanto ao número de visitas, quando duas flores de cores diferentes são oferecidas como fonte de perfume



MÉTODOS



Restinga, praia do Guarauzinho-
Núcleo Apordar

(EEJI- 47°00'O-24°30'S)



Flor modelo

MÉTODOS



1 par por essência, total 7 pares

MÉTODOS

Quantificação do número de visitas (Observação direta),
coleta eventual

ANÁLISE DOS DADOS

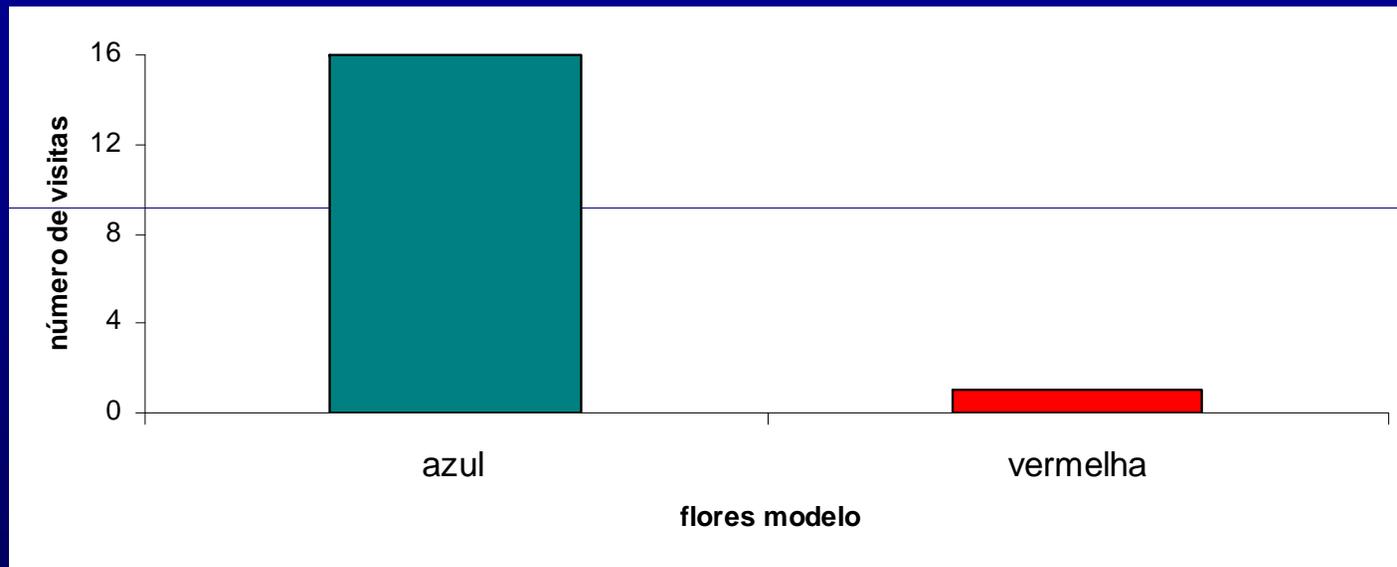
$$\text{Qui-quadrado} = (o - e)^2 / e$$

PREVISÃO

Os machos de Euglossini serão mais atraídos para as flores de cor azul.



RESULTADOS



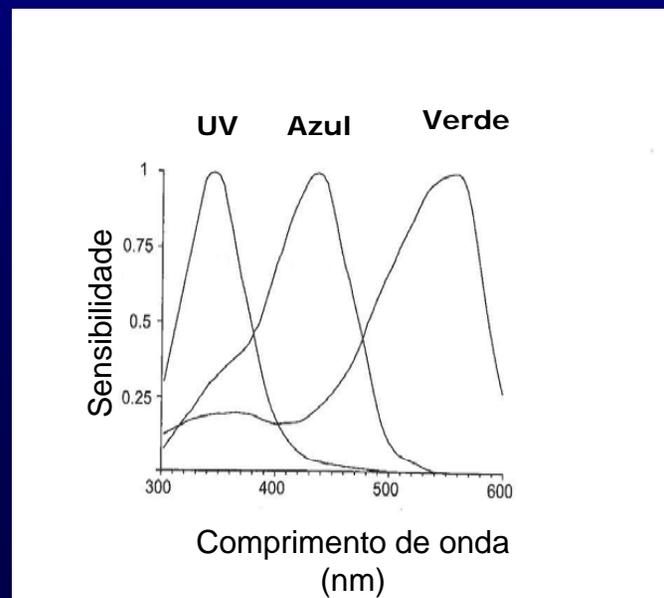
RESULTADOS



($\chi^2 = 13,325$, g.l.=1; $p < 0,001$)

DISCUSSÃO

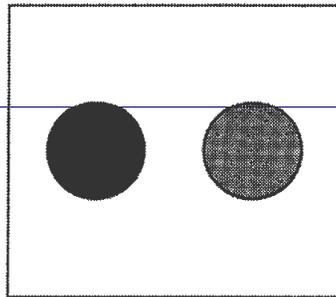
- Hipótese corroborada. A cor da flor influencia o número de visitas das abelhas Euglossini
- Resultado semelhante ao encontrado para outras abelhas da mesma Família (*Apis mellifera* e *Bombus atratus*)



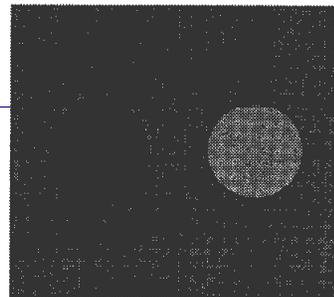
DISCUSSÃO

Contraste influencia a preferência

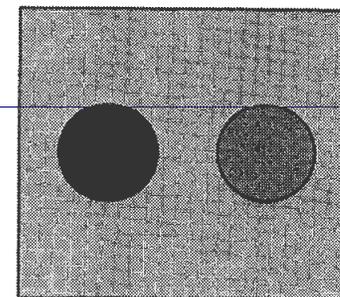
Fundo branco



Fundo azul claro

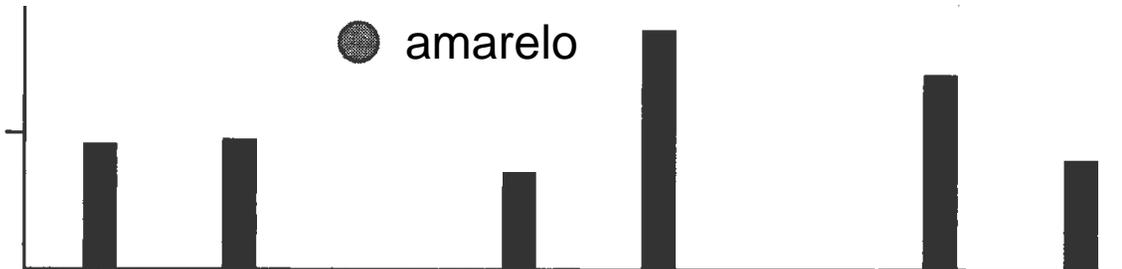


Fundo verde



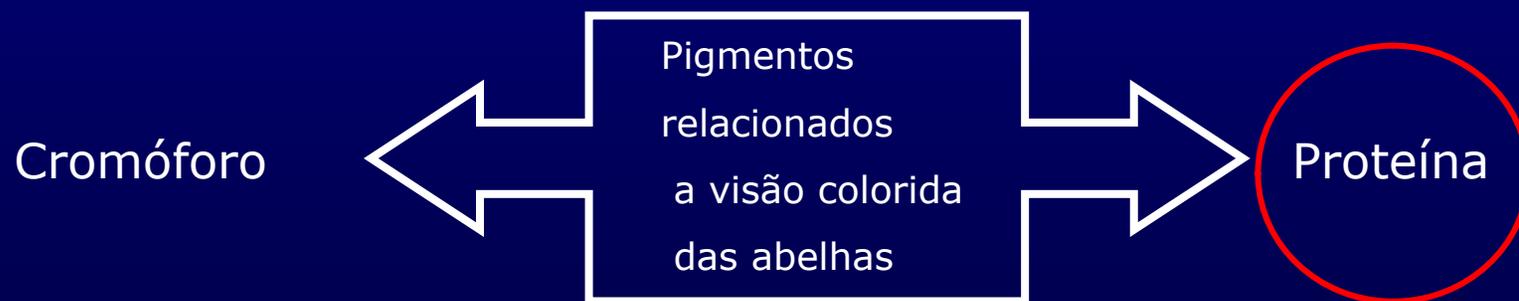
N frequência

● azul
● amarelo



DISCUSSÃO

- Padrão similar ao encontrado em outros estudos
- Estudos da visão colorida das abelhas em regiões temperadas (Paleártica)
- Região Neotropical menos raios UV no interior das florestas



DISCUSSÃO

- Flor monocromática confere preferência na frequência de visita, quando há um foto-receptor específico
- A competição por polinizadores é grande, plantas investem em várias cores, para ampliar a atratividade e ampliar seu sucesso reprodutivo

AGRADECIMENTO

BILLY

MURILO

GLAUCO

PAULO INÁCIO

CHARLES

PAULA SC

CAMILA CASSANO

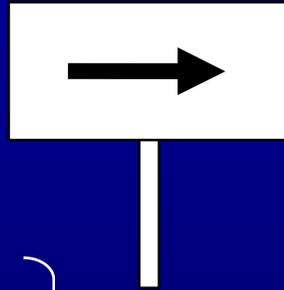
CLÉSSIO

DITO

ADRI

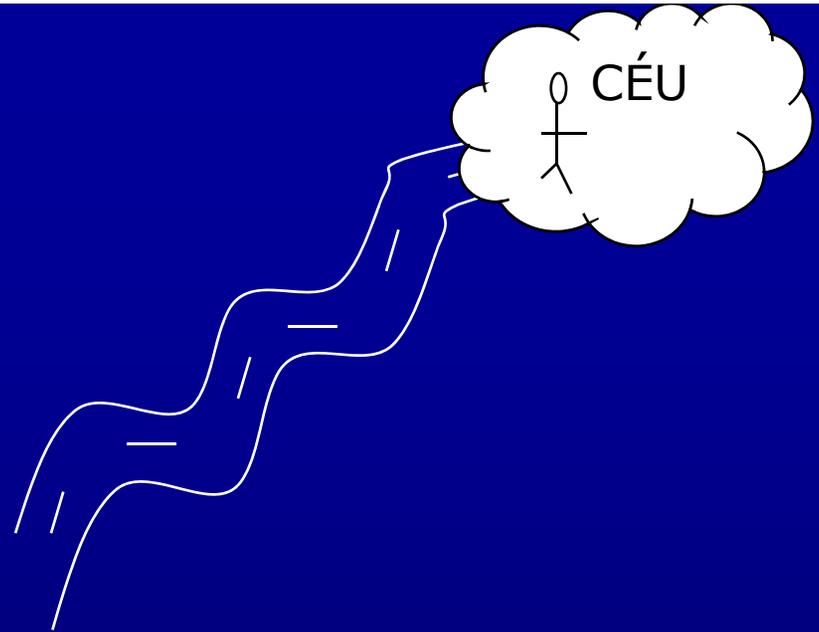
EDI

WALKIRIA



Não entendo!

.....



...e todos os amigos
do curso de campo