
Disponibilidade de recurso e sucesso reprodutivo em Heliconia



Antonio Galo
Francisco Carvalho
Nathália Helena
Tiago Ribeiro

Orientação: Bráulio Santos

Introdução

Condições

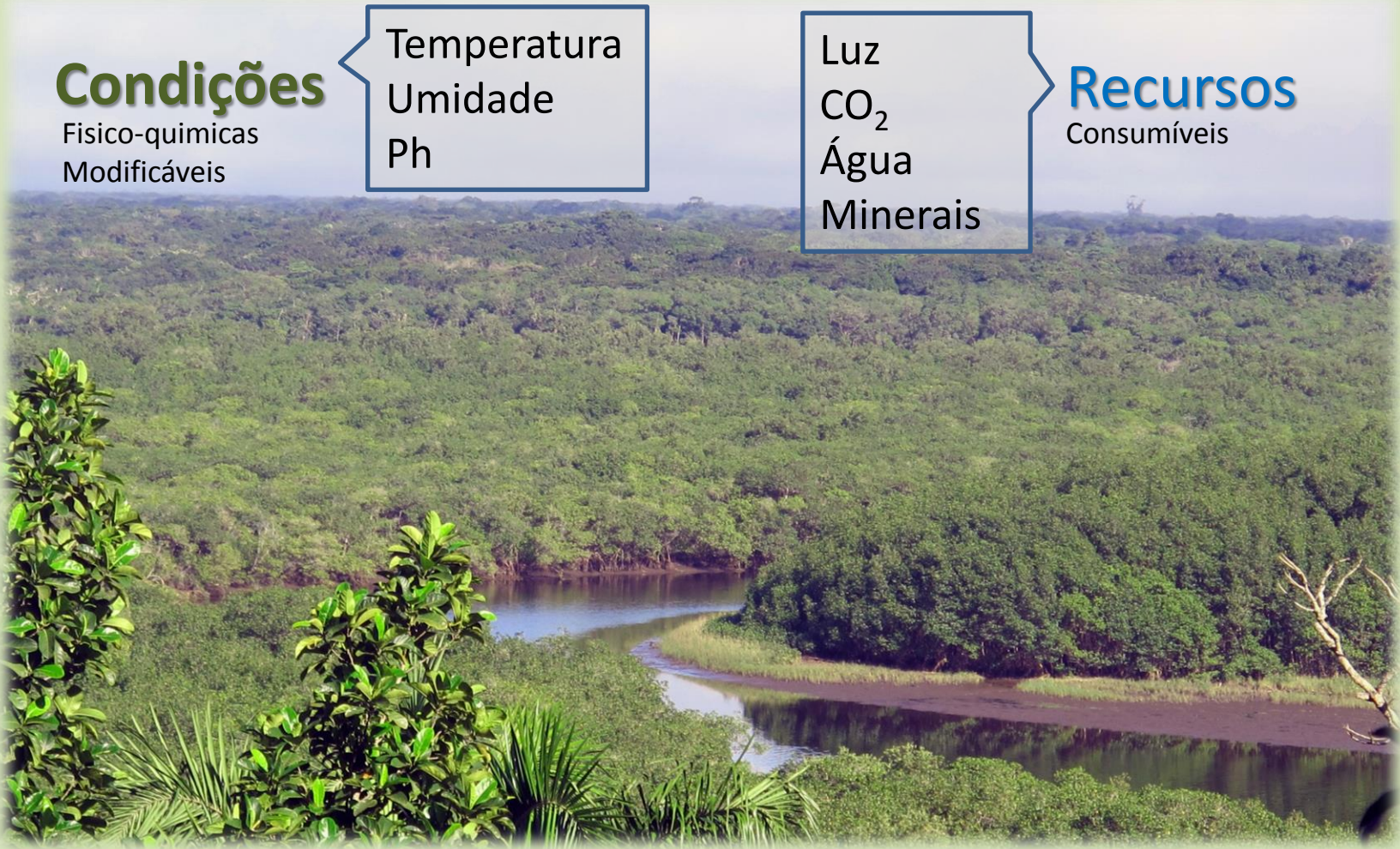
Físico-químicas
Modificáveis

Temperatura
Umidade
Ph

Luz
CO₂
Água
Minerais


Recursos

Consumíveis



Introdução

Condições

- Regulam as taxas de processos fisiológicos
- Estimulam crescimento e desenvolvimento
-  Preparam um organismo para as condições que estão por vir

Antecipações conferem vantagens para um organismo

Introdução



Prever ou preparar-se para eventos repetidos, como as estações do ano

Sinal externo
Fotoperíodo

Introdução

Recursos

- Críticos :

sobrevivência
crescimento
reprodução

- Competição: organismos **fixos** X móveis

Introdução

PLANTAS

Limitação na disponibilidade de recursos no ambiente



Alocação de recurso
(em partes diferentes da planta)

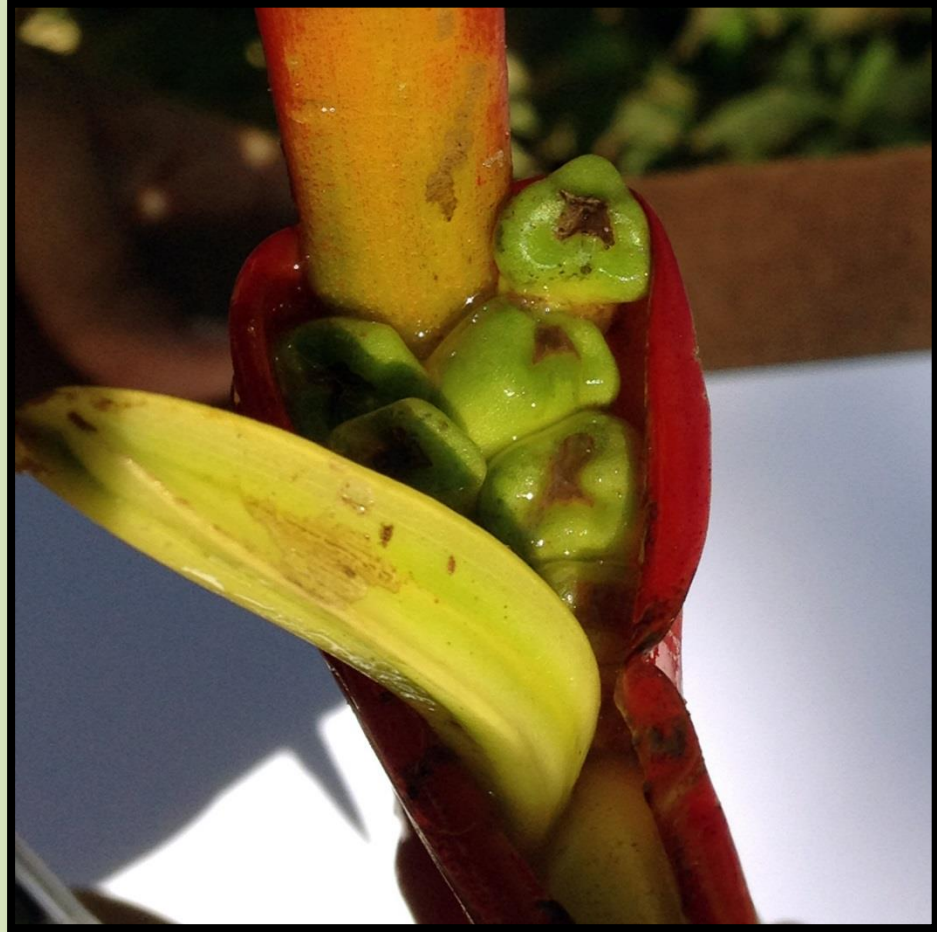
Introdução

Como a disponibilidade de recurso afeta o sucesso reprodutivo de uma planta?



- *Heliconia velloziana*
(Heliconiaceae)
- Endêmica da Mata Atlântica
(150 espécies, 30 BR)
- 80% da reserva no rizoma

Introdução



Introdução

Hipótese

Maior disponibilidade de luz favorece o sucesso reprodutivo de *Heliconia*

Métodos

Contamos o nº de flores nas inflorescências

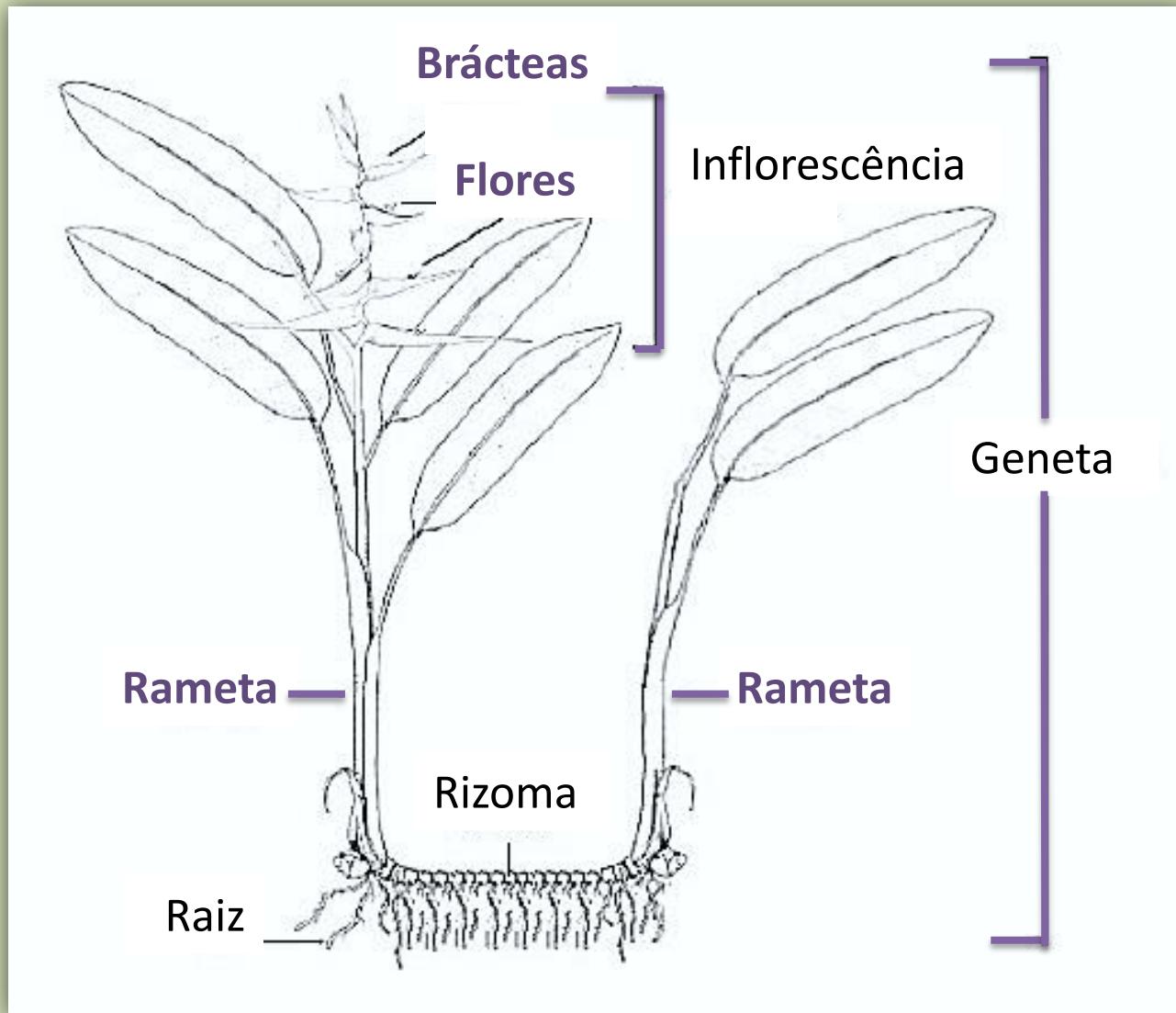
Luz (Beira da estrada) X Sombra (Interior da Mata)

Tamanho da planta = Nº rametas

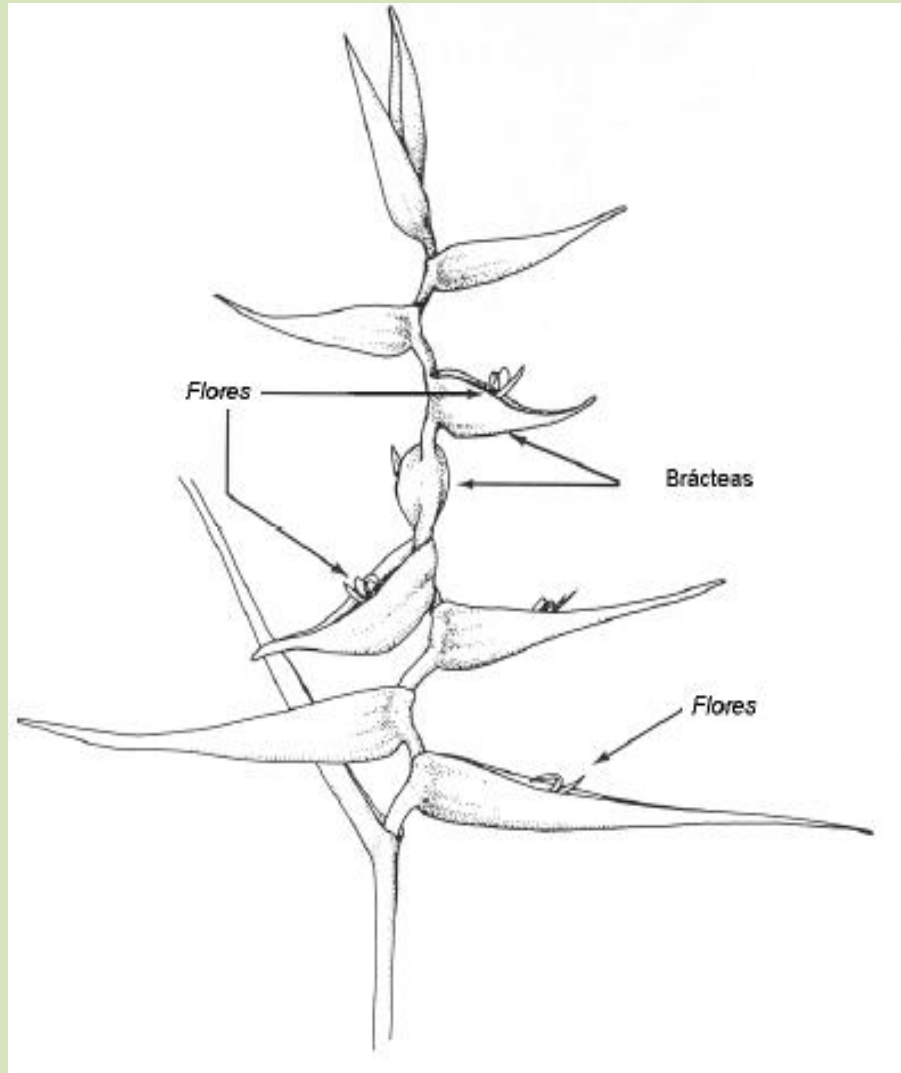
Métodos



Métodos



Métodos



Métodos

- Em campo:

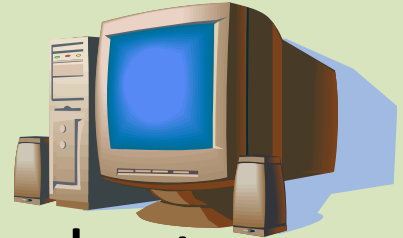
Sombra e Luz em Fenofases diferentes



Nº de inflorescências

Métodos

Estatística de interesse



Quantidade de inflorescências por planta

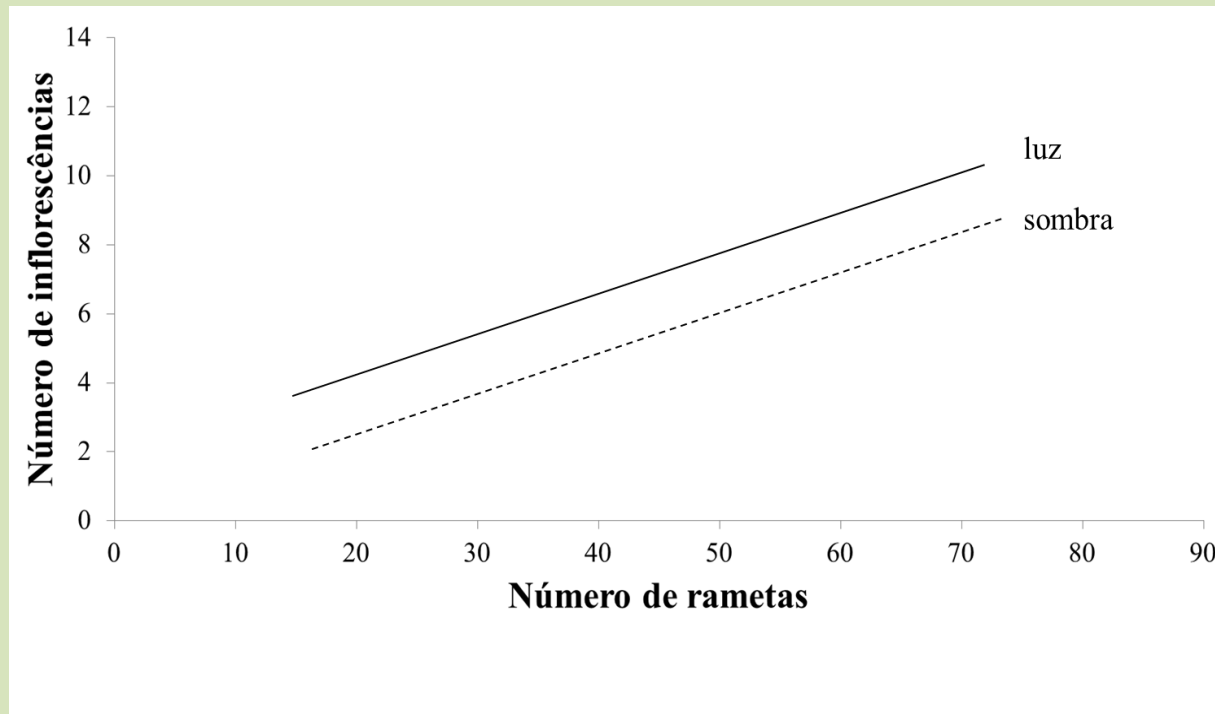
Cenário nulo

O número de inflorescências não varia entre os ambientes

Métodos

Previsão

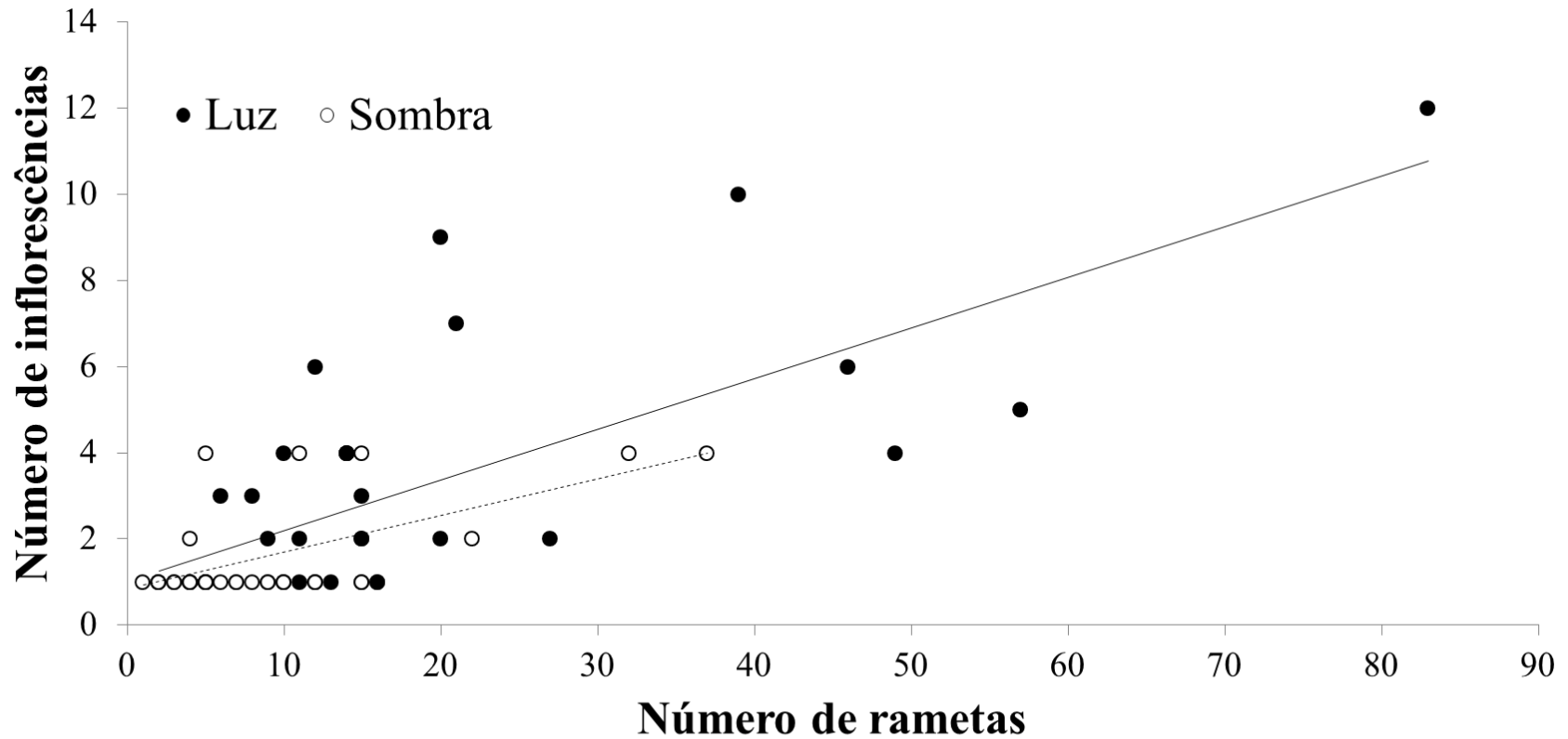
Heliconias de ambientes luminosos possuem maior número de inflorescência



Resultados

	Luz	Sombra	Total
Genetas	50	50	100
Nº Rametas	2 a 83 ($\bar{x} = 16$)	1 a 37 ($\bar{x} = 8$)	1214
Inflorescência	0 a 12 ($\bar{x} = 3,1$)	0 a 4 ($\bar{x} = 1,6$)	158
Inflorescência (%)	74	52	63

Resultados



$$P_{\text{intercepto}} = 0,418$$

$$P_{\text{inclinação}} = 0,290$$

Discussão

Maior disponibilidade de luz favorece o sucesso reprodutivo de *Heliconia*

Hipótese não corroborada



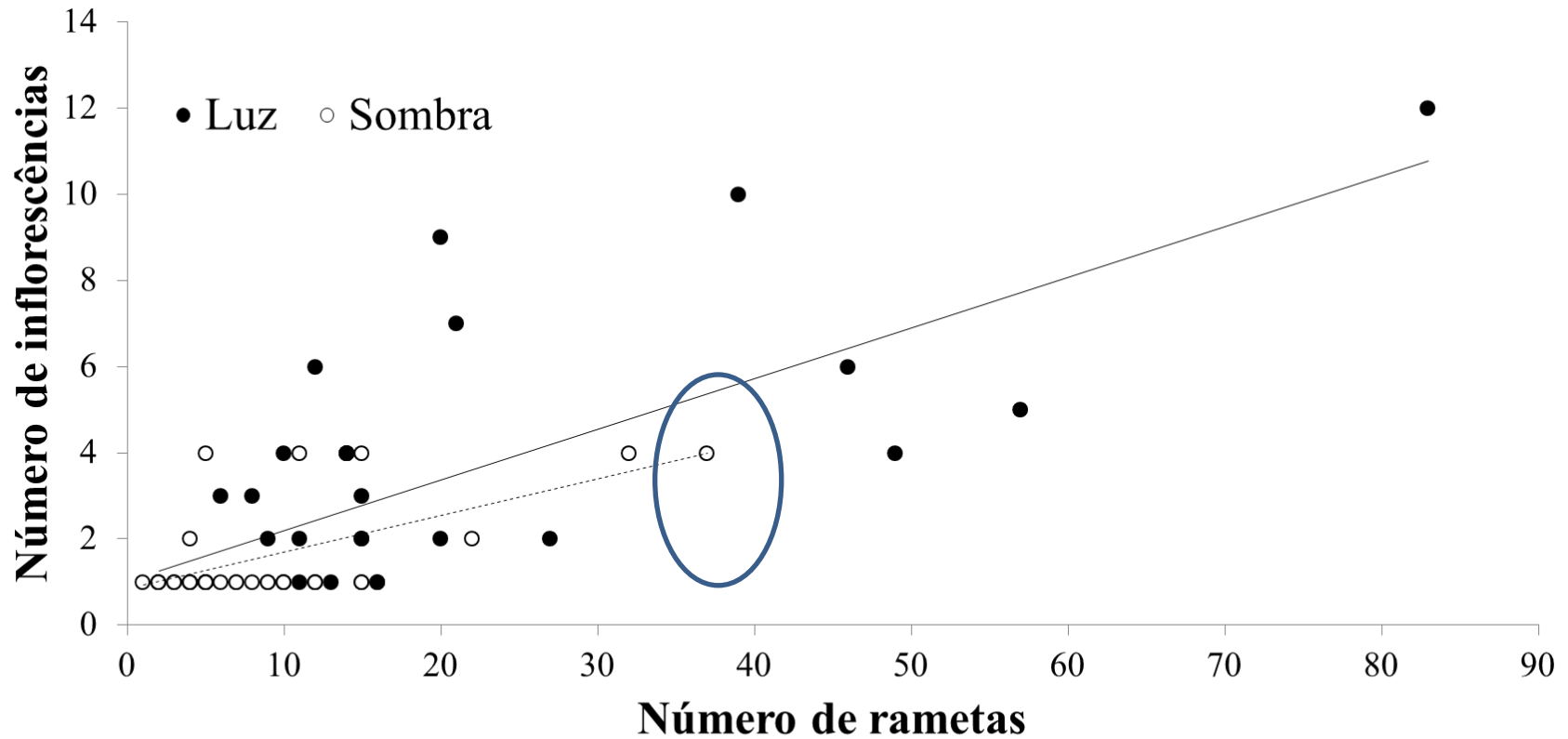
Discussão

O número de inflorescência está relacionado ao tamanho da planta



Tamanho → Medida indireta de sucesso reprodutivo

Discussão



Discussão

Plantas maiores terão mais reserva acumulada para investir em crescimento

Permanecerão mais tempo no ambiente
Acumulam mais energia
Continuam o ciclo reprodutivo

Conclusão

A quantidade de luz afeta o sucesso reprodutivo, sendo o tamanho do indivíduo uma medida indireta de medi-lo

Sugestão:

Acompanhar a duração (± 1 mês) da inflorescência
