

Atributos foliares e padrão de herbivoria em *Piper* sp. em diferentes ambientes



INTRODUÇÃO

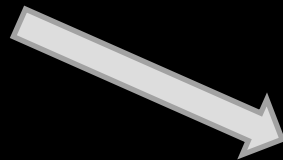
Recursos



Crescimento



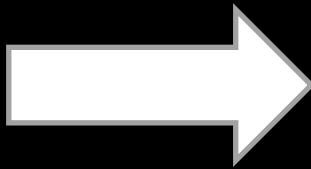
Reprodução



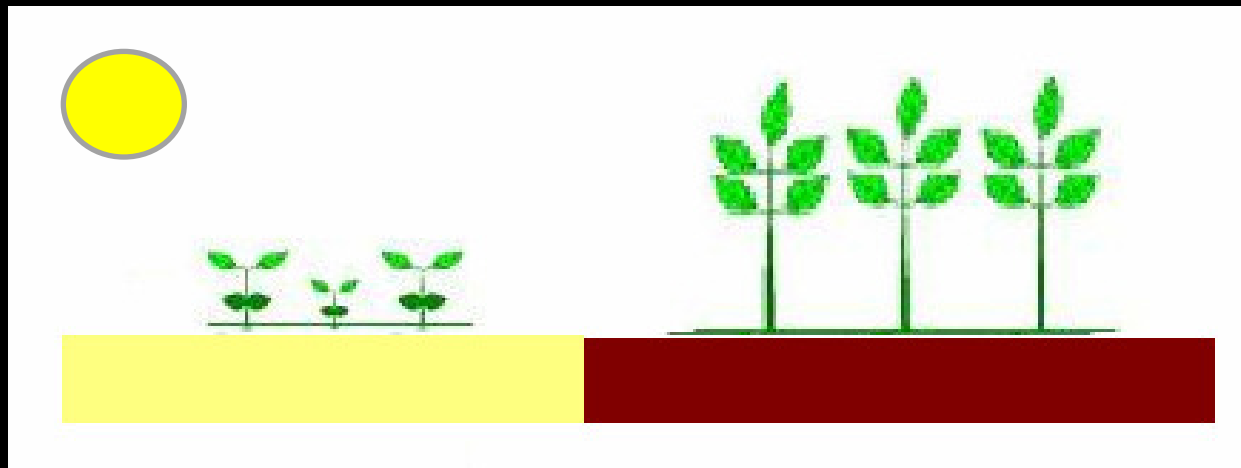
Defesa

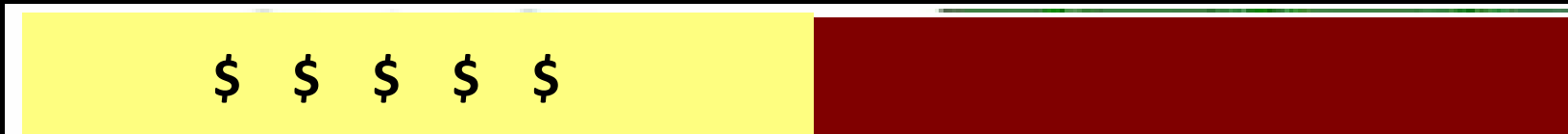
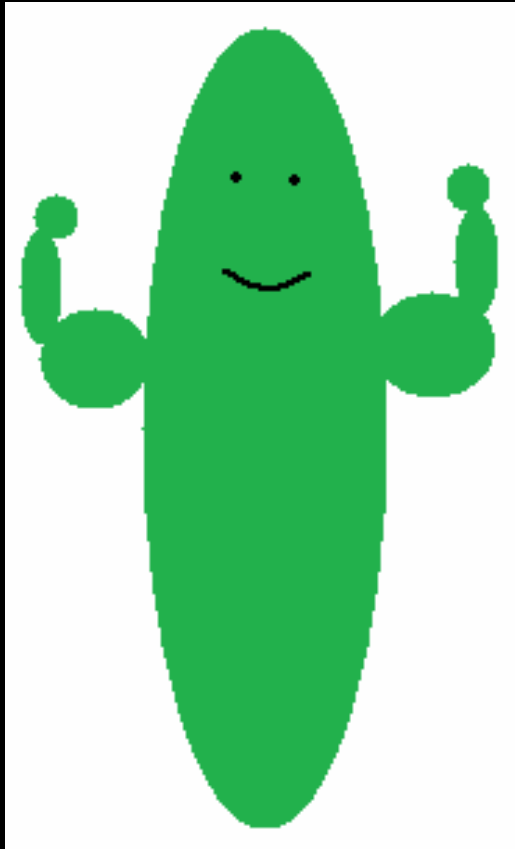


Limitação de Recursos



Restrições de investimento em atributos de defesa

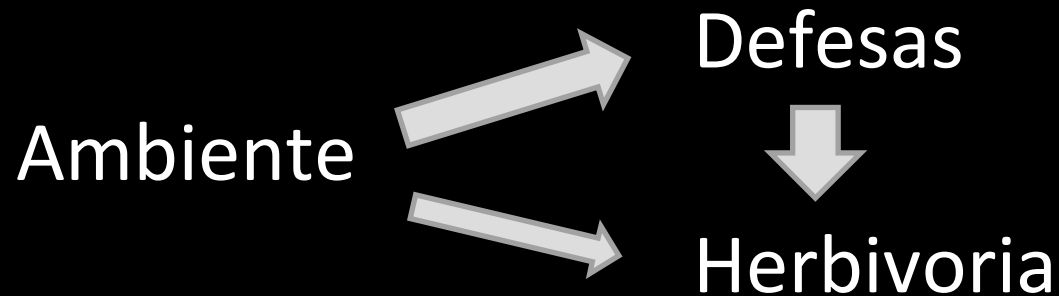




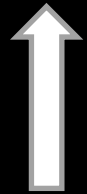
**O investimento em estratégia de defesa foliar
pode influenciar a eficácia de defesas em
reduzir a herbivoria?**

- Hipótese:

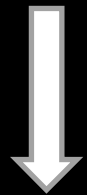
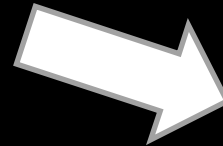
Ambiente de solo mais pobre e maior luminosidade ocorre maior investimento em estruturas de defesa foliar e redução da herbivoria



Previsão:



Tensão foliar e
massa foliar por área



Herbivoria



Restinga

Premissa:

Pressão de herbivoria é a mesma
nos dois ambientes

METODOLOGIA

Área de estudo

Trilha do Guarauzinho, Estação Ecológica Juréia-Itatins

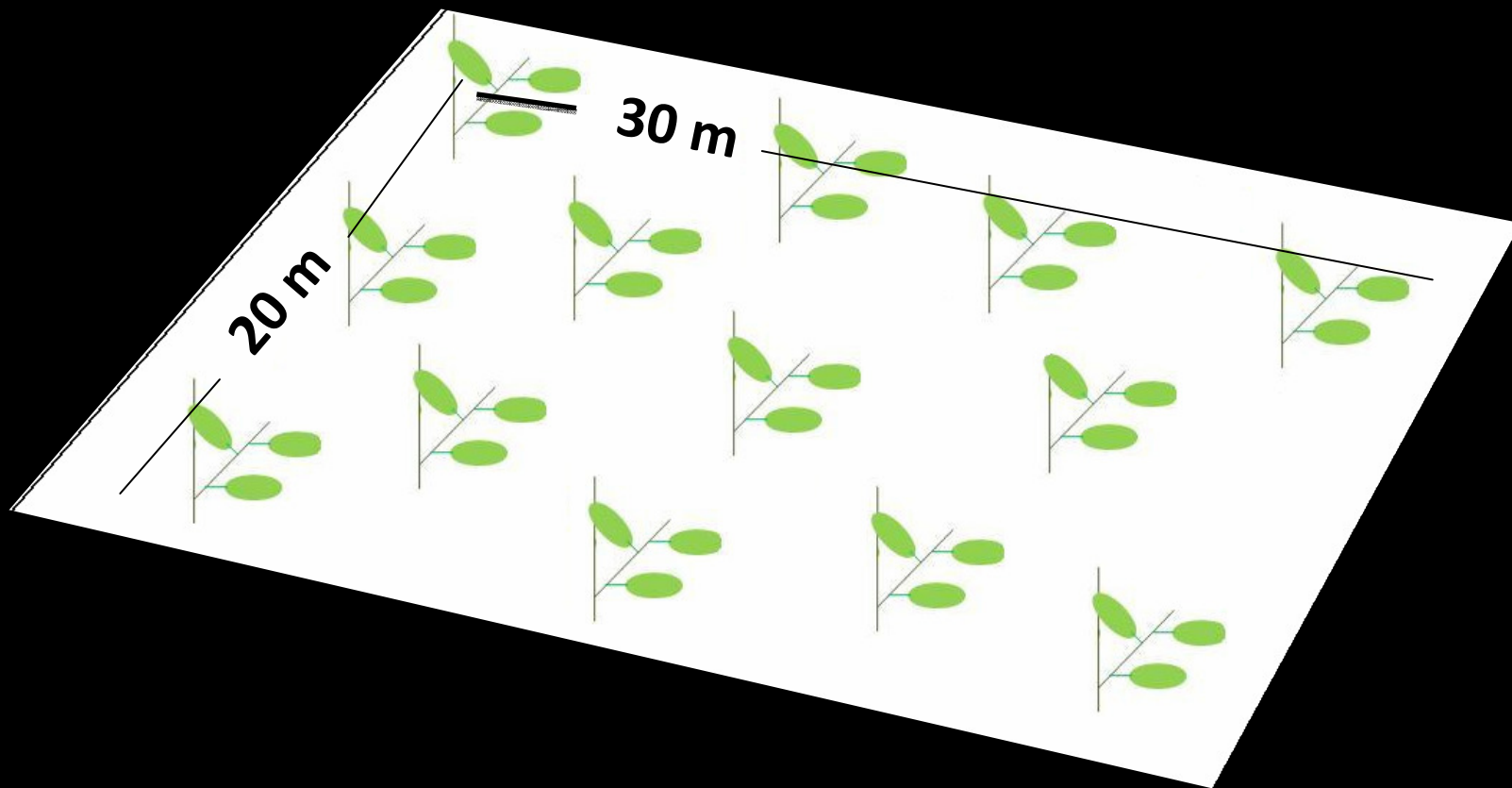


Restinga



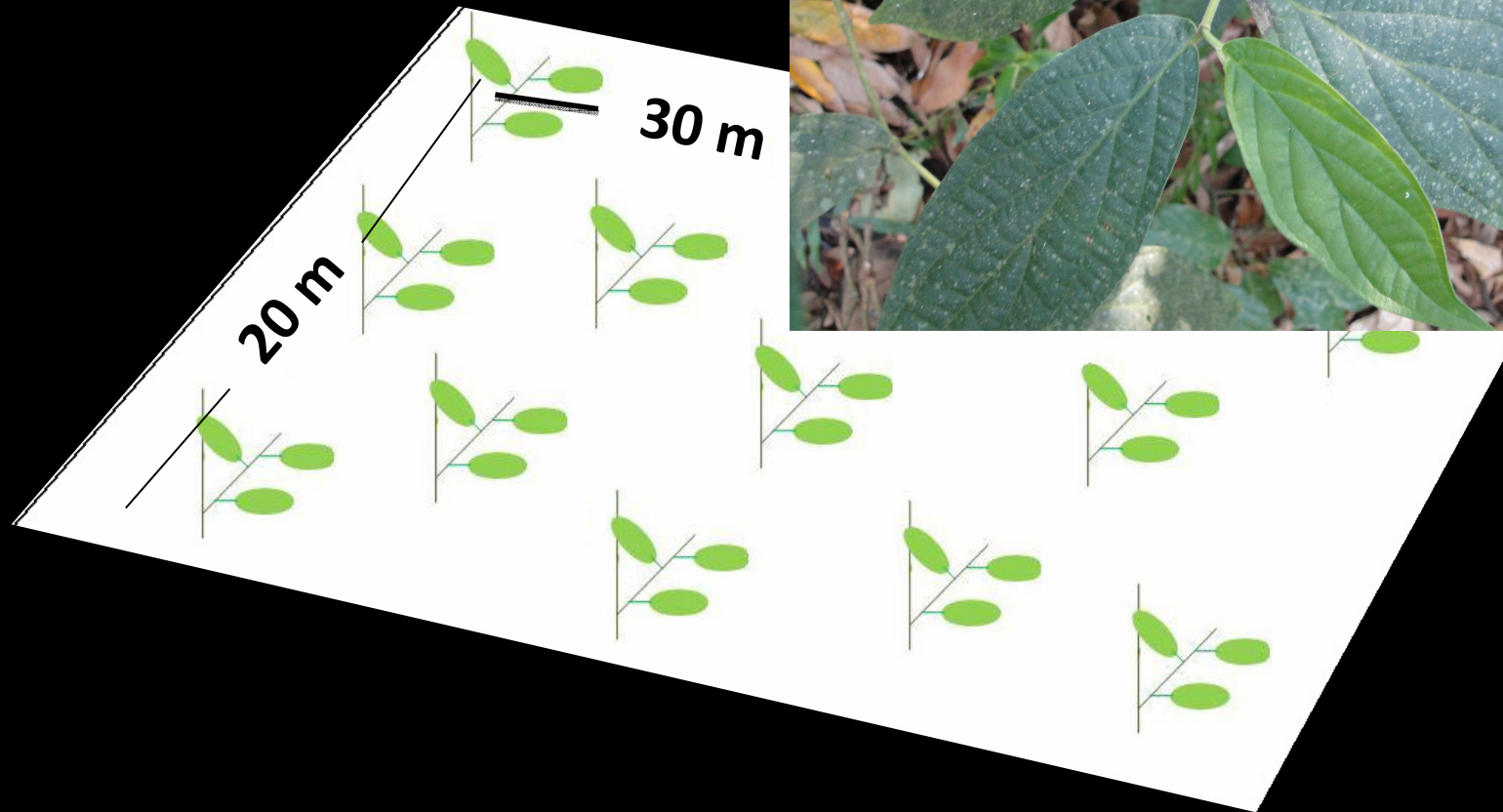


Mata de Encosta



23 -> Restinga

23 -> Mata





Índice de Herbivoria



(0) ausência de herbivoria; (1) 1 a 6% de remoção foliar; (2) 7 a 12%; (3) 13 a 25%; (4) 26 a 50%; (5) 51 a 100%.

Largura = 10 mm

Força tênsil \rightarrow N/mm



Massa foliar por área (MFA) -> g/mm²



- Análises

Tensão foliar

MFA



$(\text{diferença entre as médias})^2$

10.000 Permutações

Número de valores maiores
ou iguais às diferenças
obtidas / 10.000

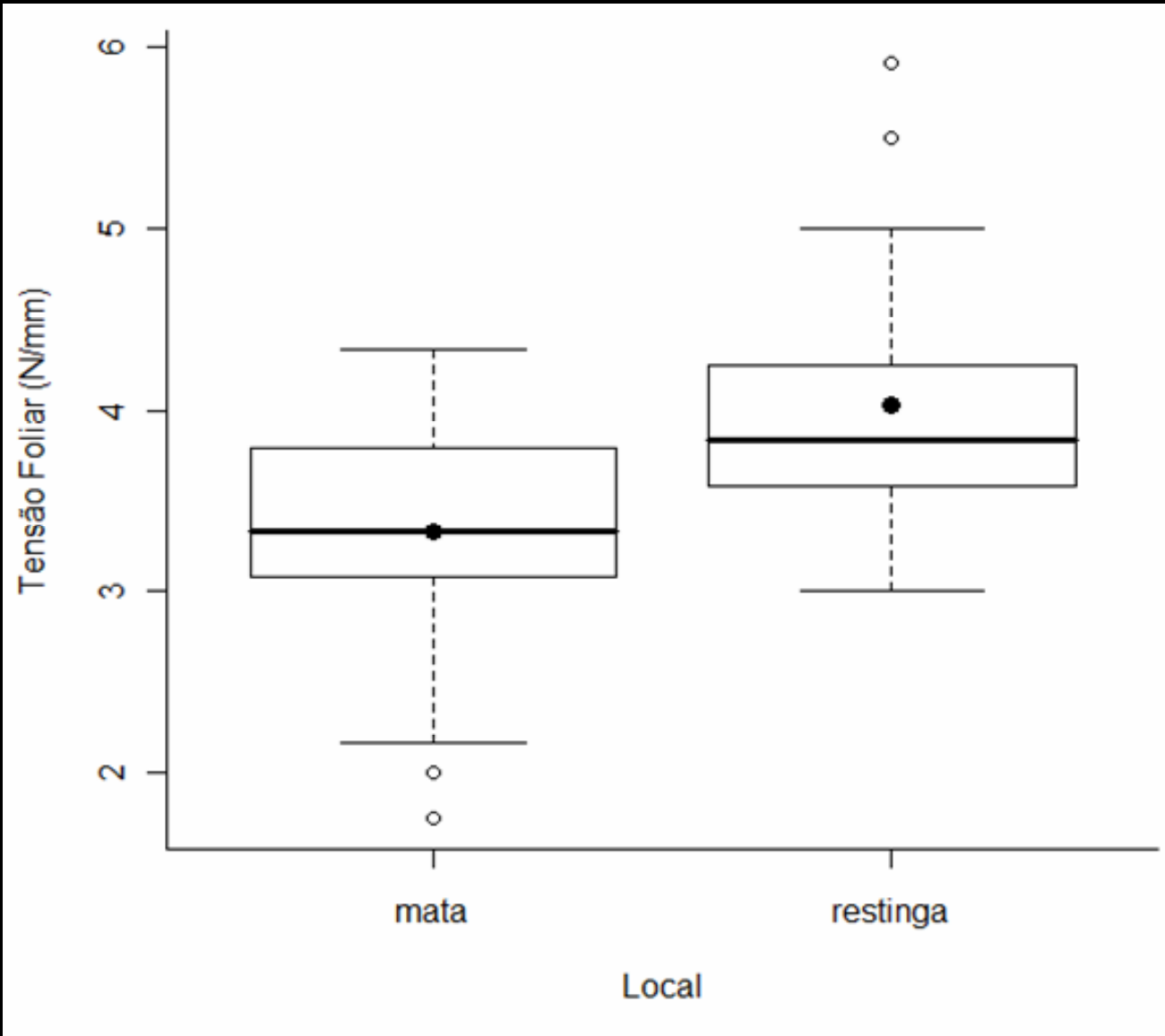
Análise de Covariância:

Índice de herbivoria

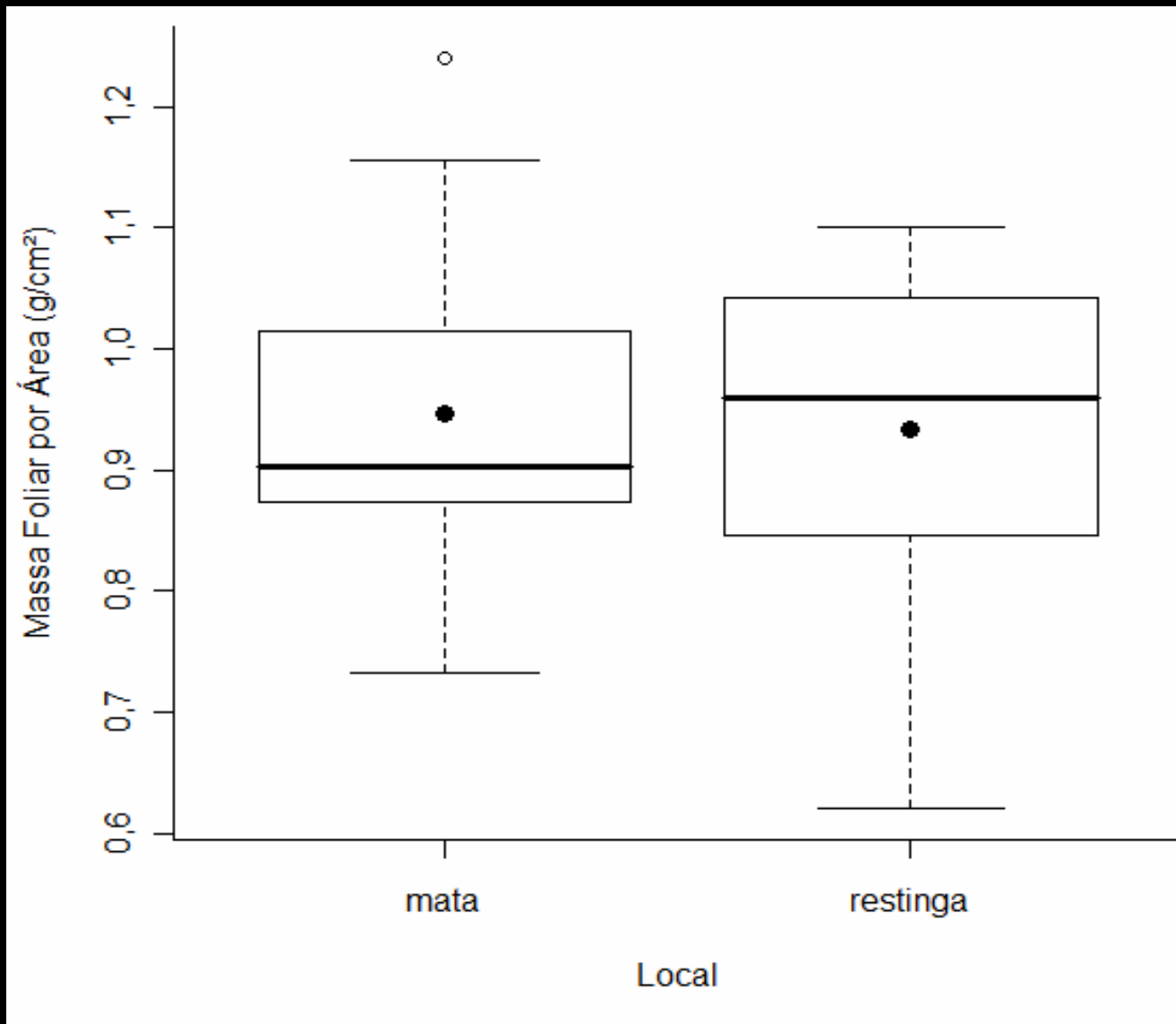
MFA e Tensão foliar

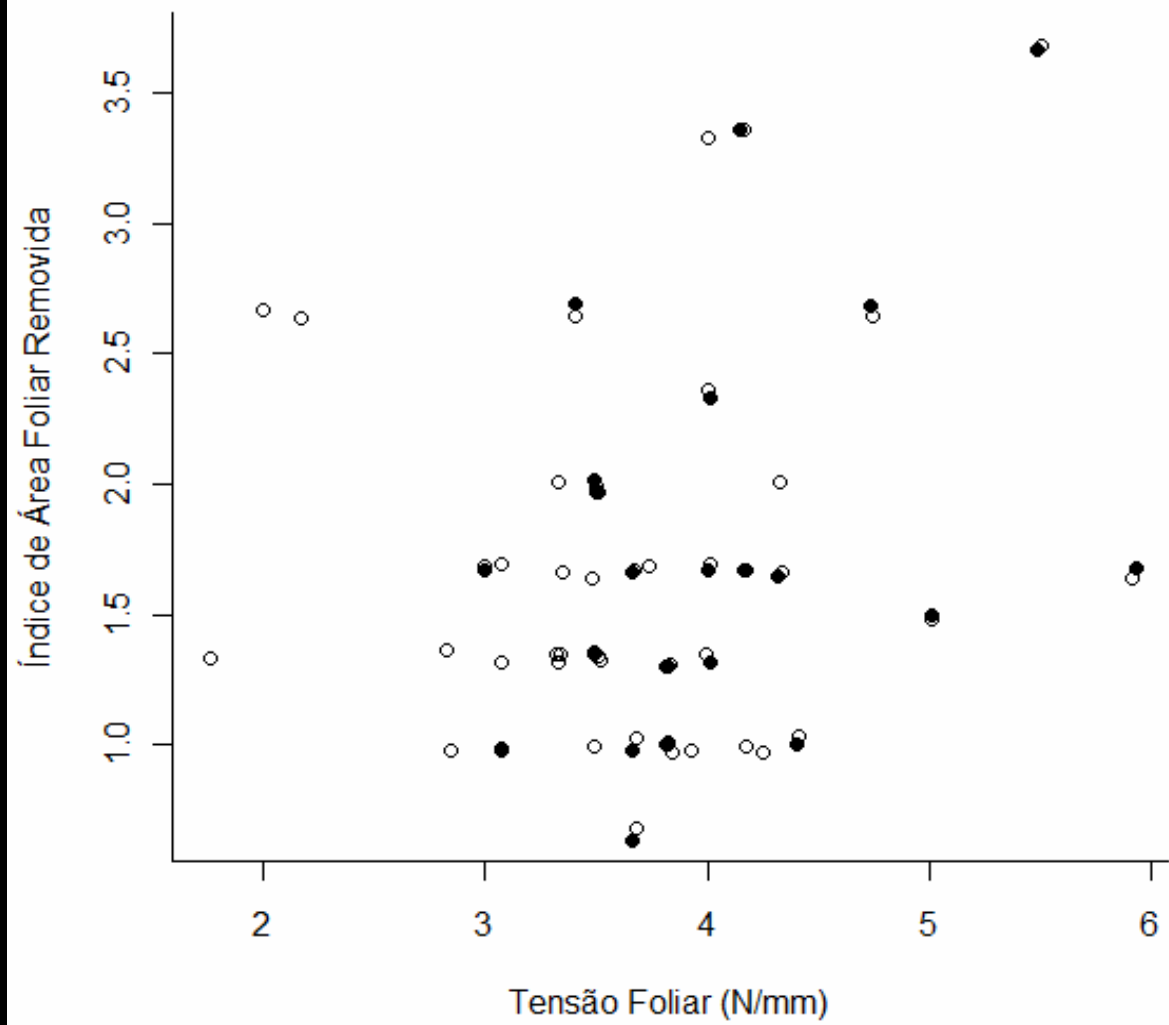
Ambientes – restinga e mata

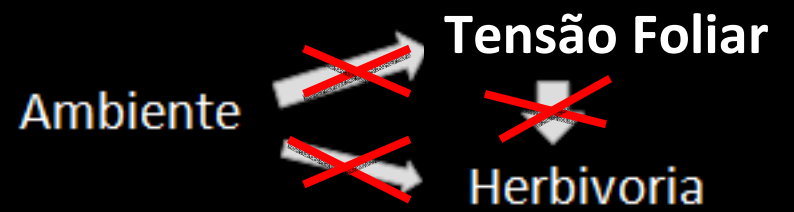
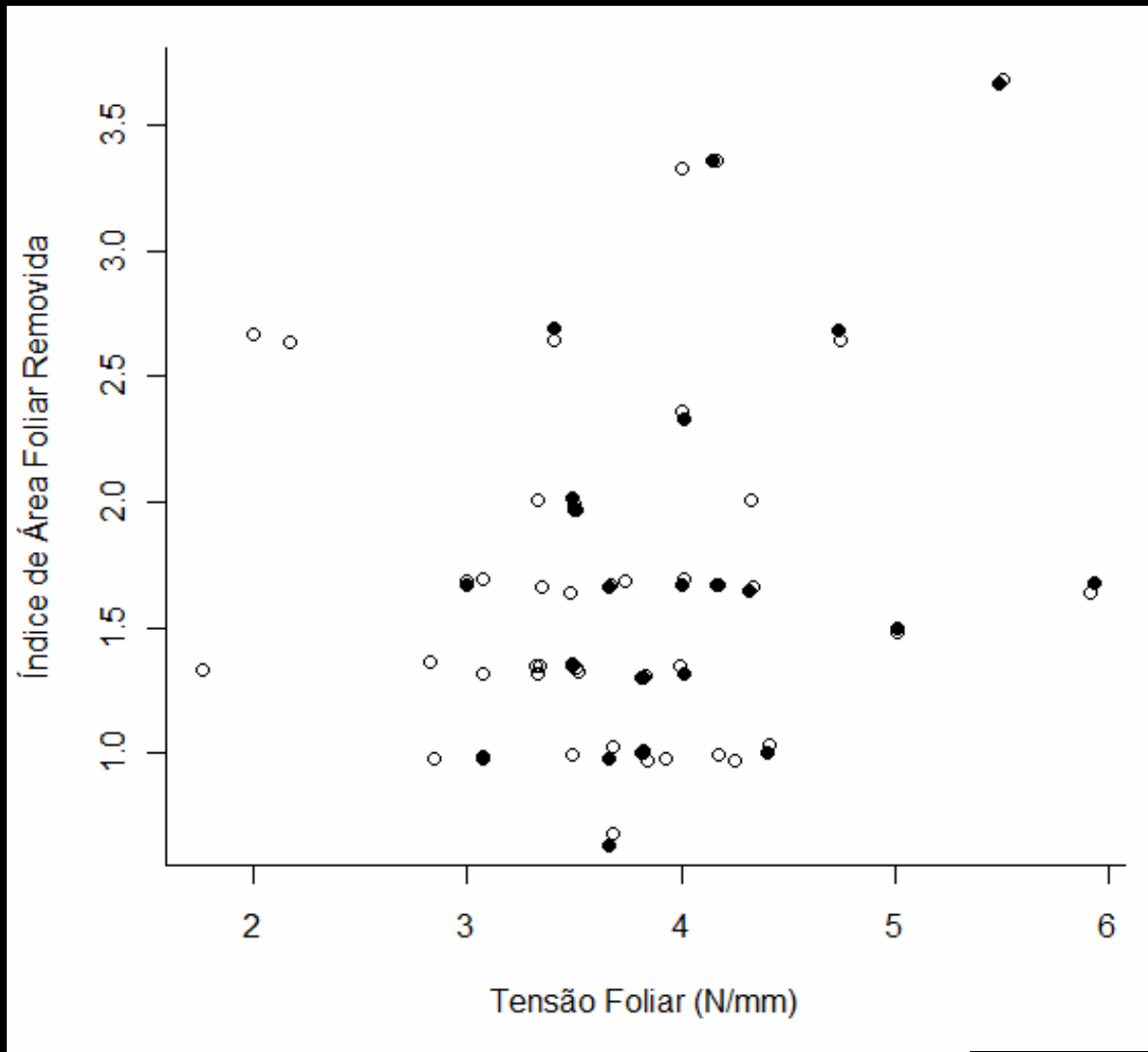
Resultados

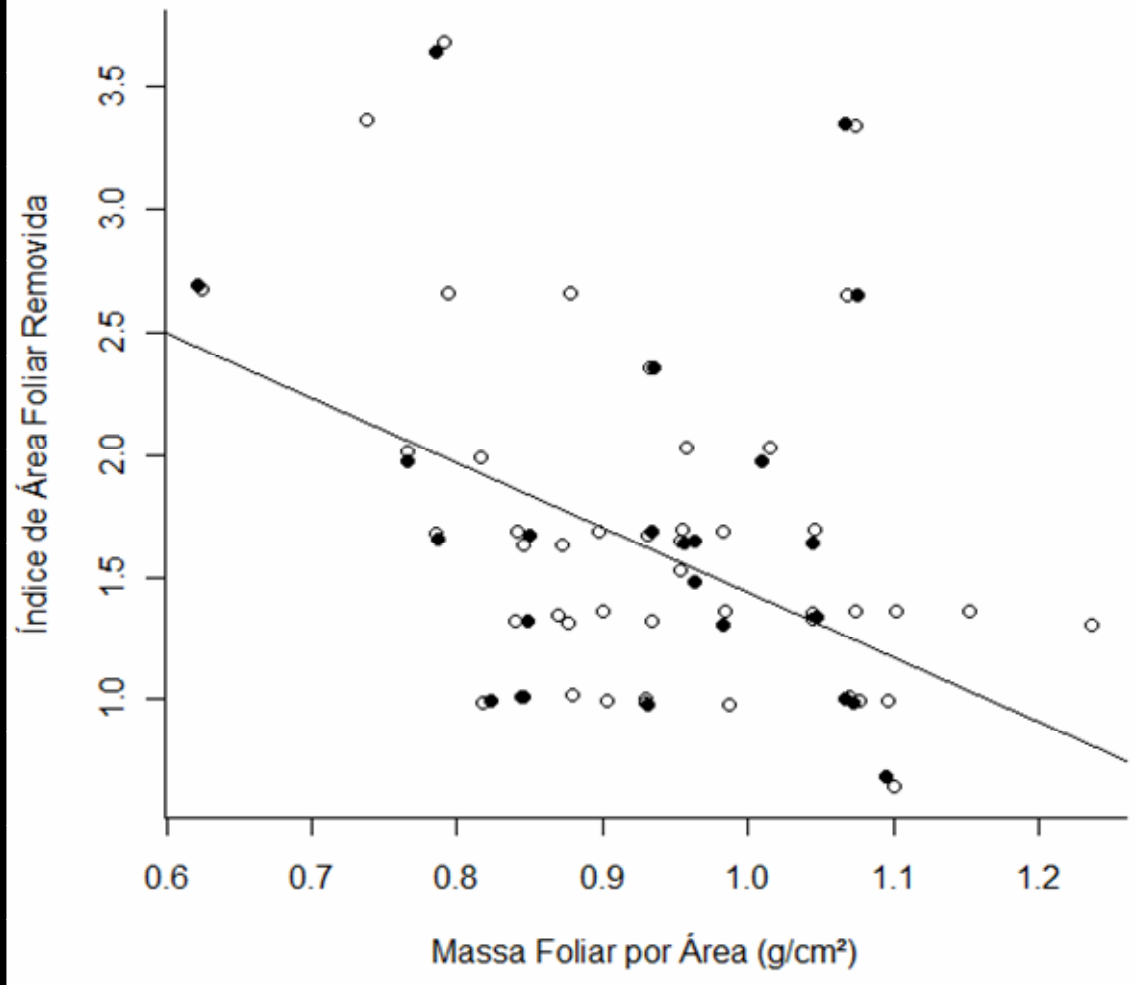


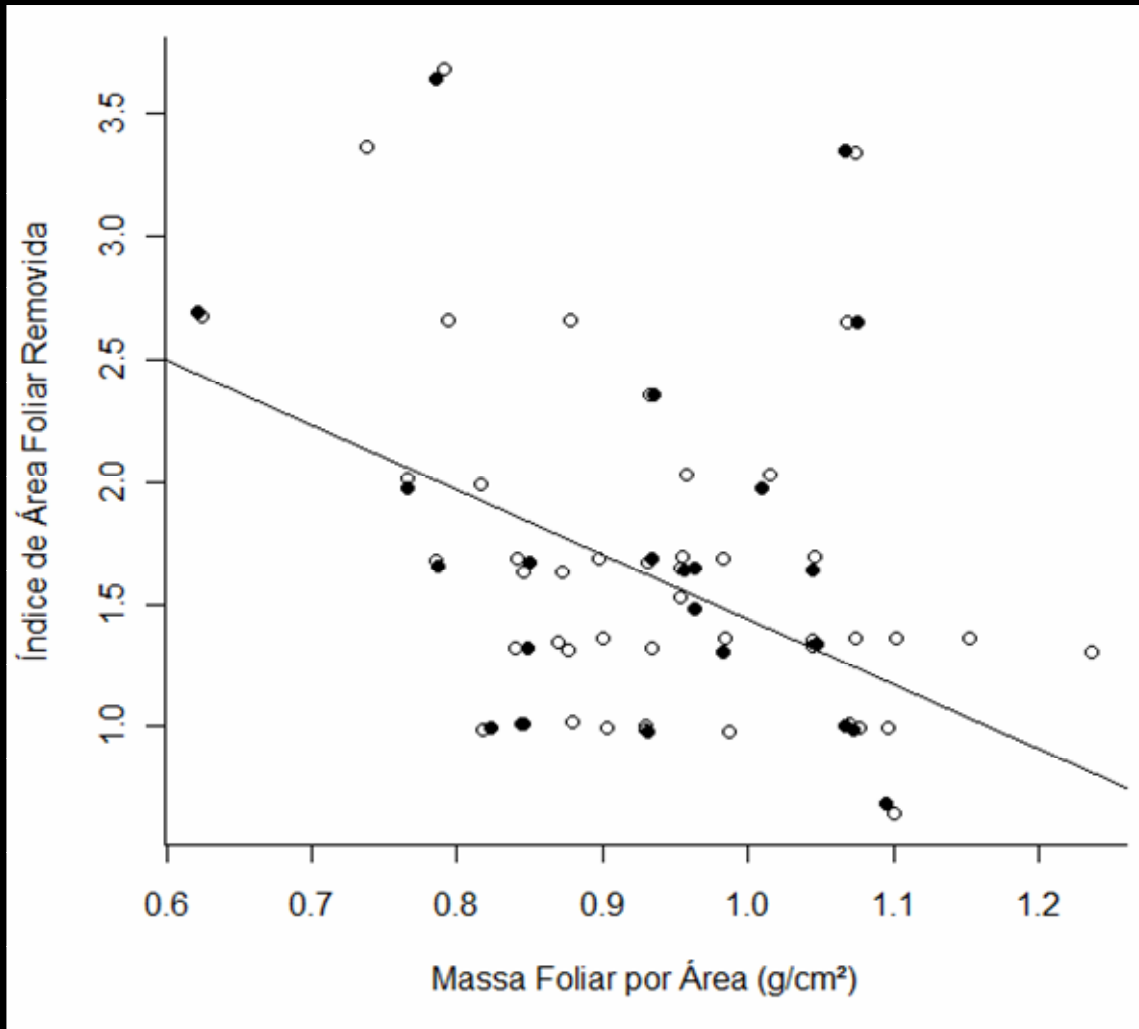
p = 0,009









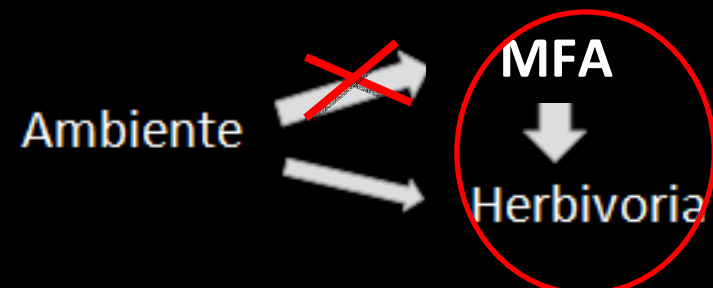


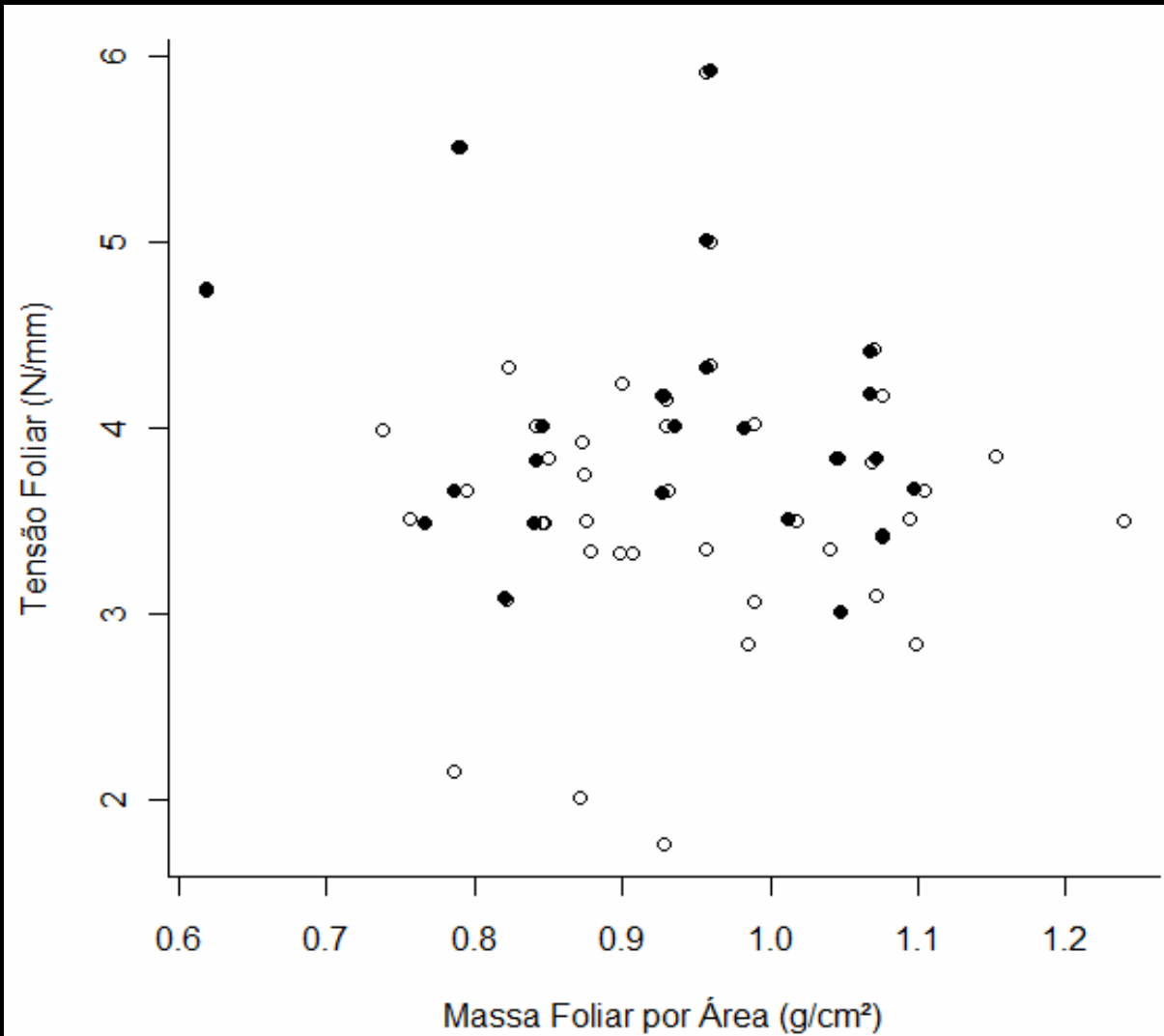
$$F_{42,1} = 6,927$$

$$p = 0,011$$

$$\text{intercepto} = 3,608$$

$$\text{inclinação} = -2,077$$





**Sem relação
significativa do MFA
com tensão foliar**

**O efeito do
ambiente é
significativo sobre a
tensão foliar**

$$F_{42,1} = 10,986$$

$$p = 0,001$$

$$\text{intercepto} = 3,608$$

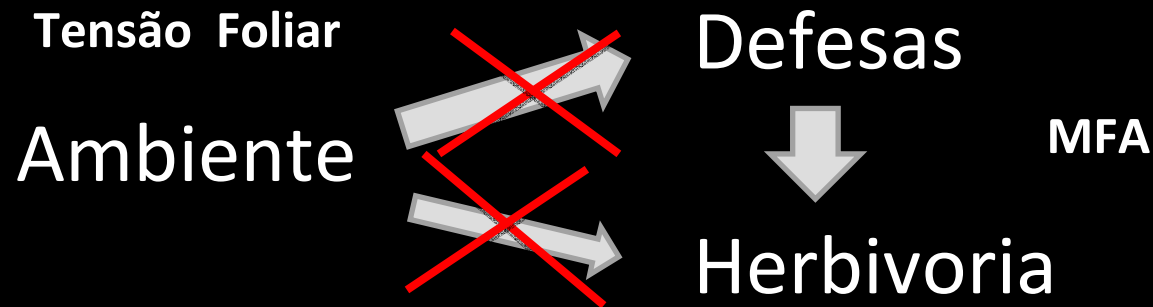
$$\text{inclinação} = -2,077$$

DISCUSSÃO

~~Ambiente de solo mais pobre e maior luminosidade ocorre maior investimento em estruturas de defesa foliar e redução da herbivoria~~

DISCUSSÃO

~~Ambiente de solo mais pobre e maior luminosidade ocorre maior investimento em estruturas de defesa foliar e redução da herbivoria~~



- Maior média
tensão foliar



Restinga


* Não implica em redução da herbivoria

MFA semelhante
nos dois ambientes



Semelhança na
quantidade de
carbono

* Interfere mais na herbivoria

A close-up photograph of several green leaves, showing their intricate vein patterns. The leaves are layered, with some in the foreground and others in the background. A black rectangular text box is superimposed over the center of the image, containing white text. The text discusses the relationship between leaf composition and MFA and TF patterns.

A composição da folha pode resultar em diferentes padrões de MFA e TF podendo ocorrer divergências entre estes padrões dependendo da composição estrutural da folha

