

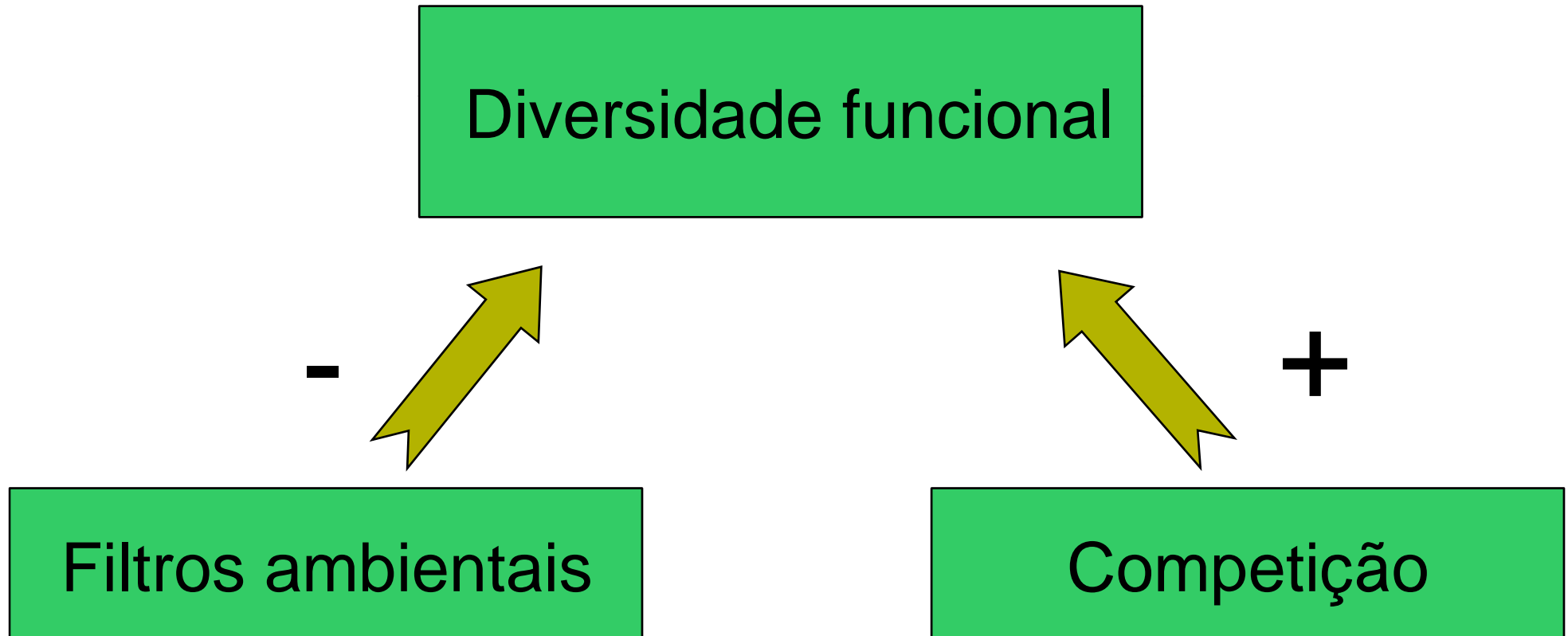
# ECOLOGIA DA FLORESTA AMAZÔNICA

## PDBFF/INPA

Convergência funcional em plântulas e divergência funcional em juvenis: filtros ambientais e competição agem em etapas diferentes do desenvolvimento de plantas lenhosas

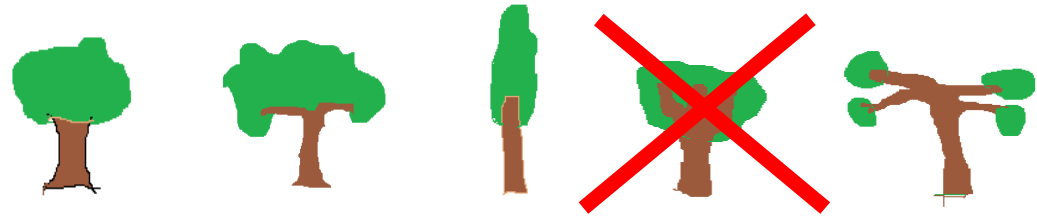
Pedro Rates Vieira

# Introdução



# Introdução

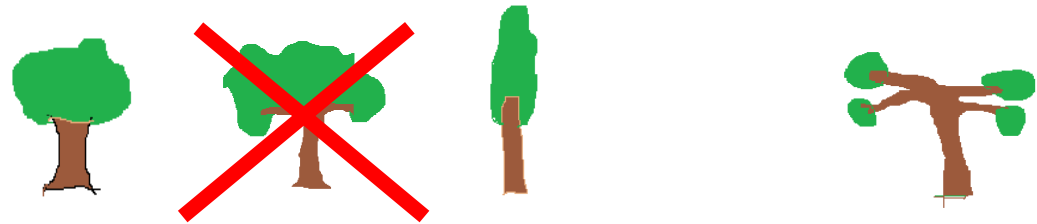
t 0



Distúrbio 1



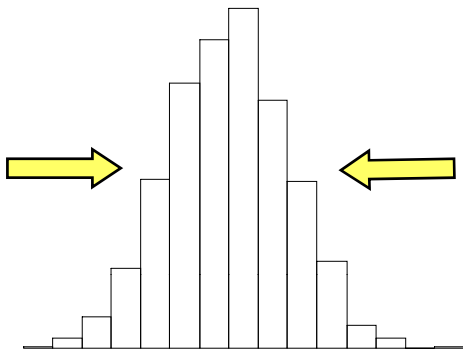
t 1



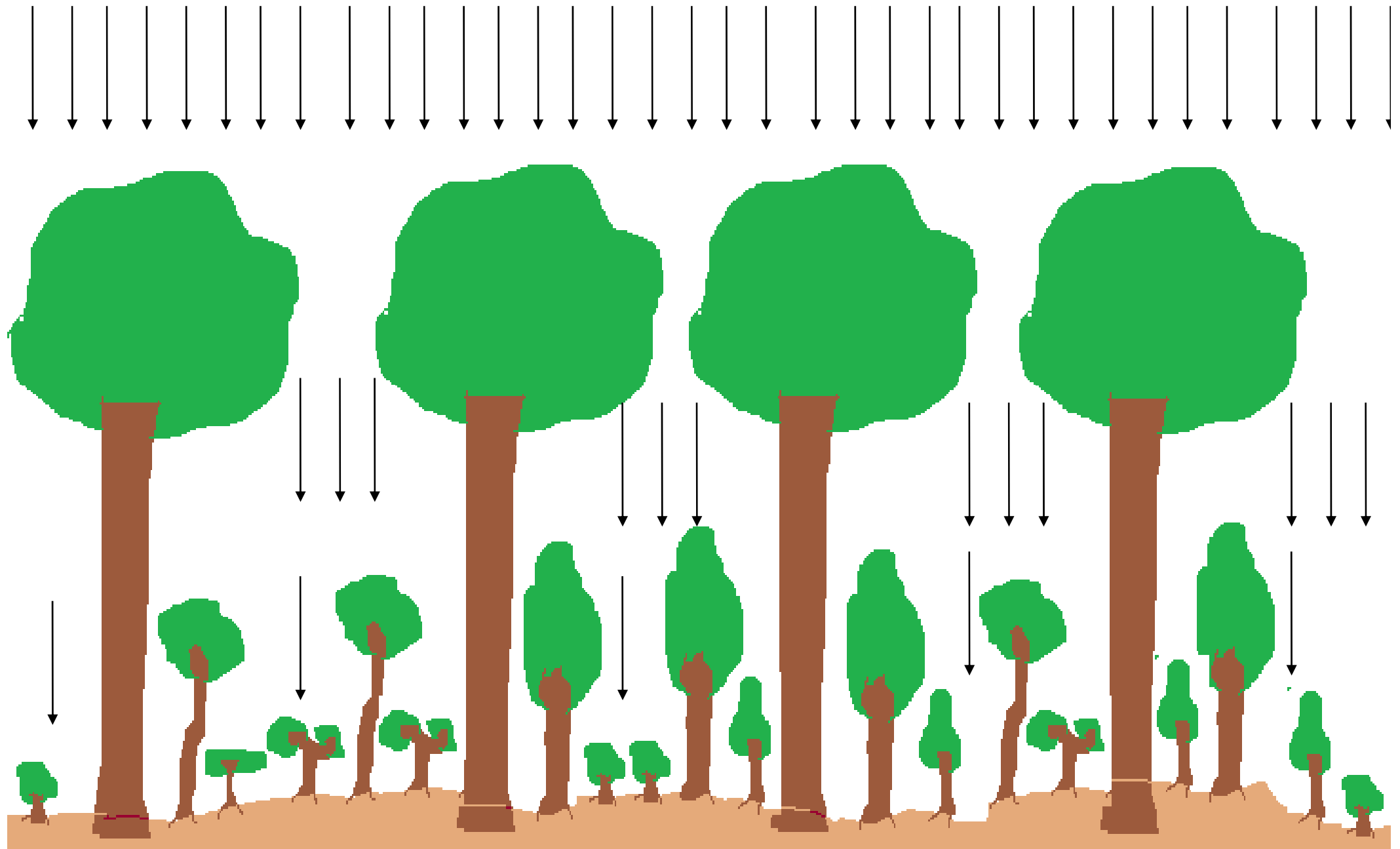
Distúrbio 2



t 2



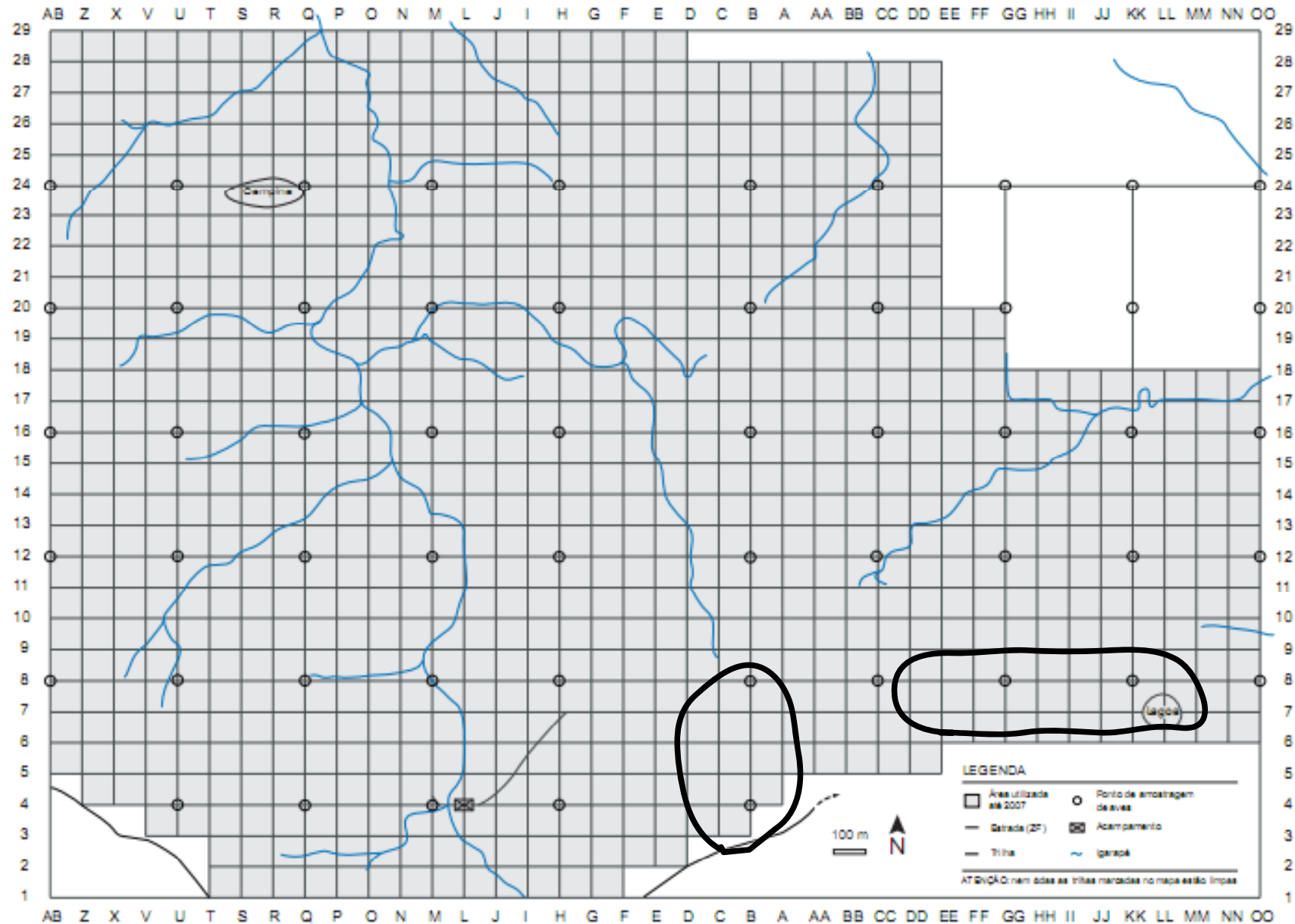
# LUZ



# Introdução

- Pergunta: Quais mecanismos ecológicos são mais importantes para a estruturação de uma comunidade de plantas lenhosas em diferentes etapas do desenvolvimento?
- Hipótese:
  - Plântulas → Competição
  - Juvenis → Filtros ambientais

# Métodos



# Métodos

- Atributos funcionais:
  - Área foliar (AF)
  - Razão entre comprimento e largura foliar (RCL)

# Métodos

- Análise
  - Média dos atributos entre os dois estágios
  - Variância dos atributos entre os dois estágios



# Métodos

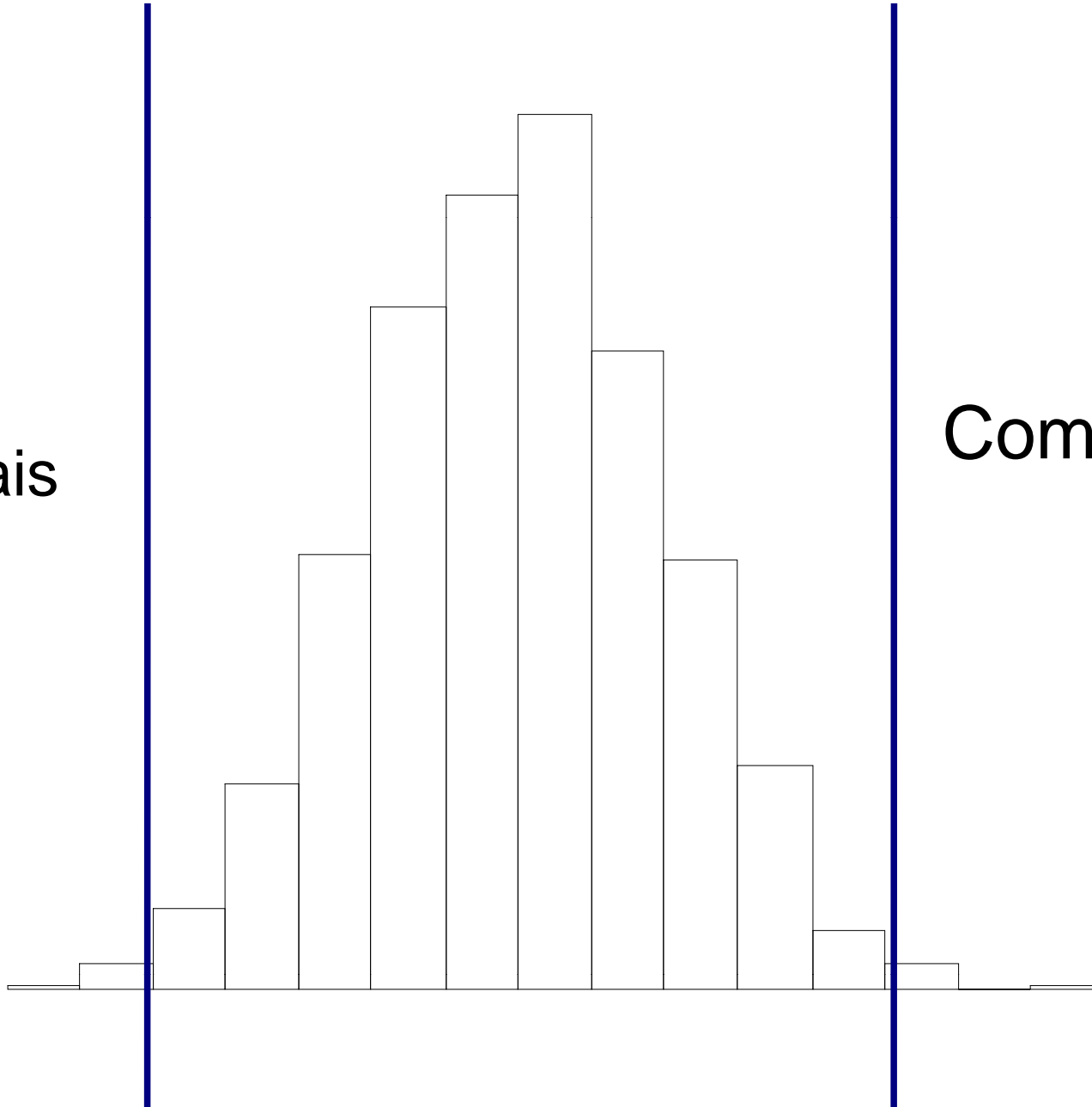
- Modelo nulo
  - 1000 aleatorizações

<b>U.A.</b>	<b>I1</b>	<b>I2</b>	<b>I3</b>	<b>I4</b>	<b>I5</b>	<b>Var</b>
<b>1</b>						x1
<b>2</b>						x2
<b>3</b>		Aleatorizações dos				x3
<b>4</b>		valores dos atributos				x4
<b>5</b>						x5
<b>6</b>						x6

# Métodos

Filtros  
ambientais

Competição

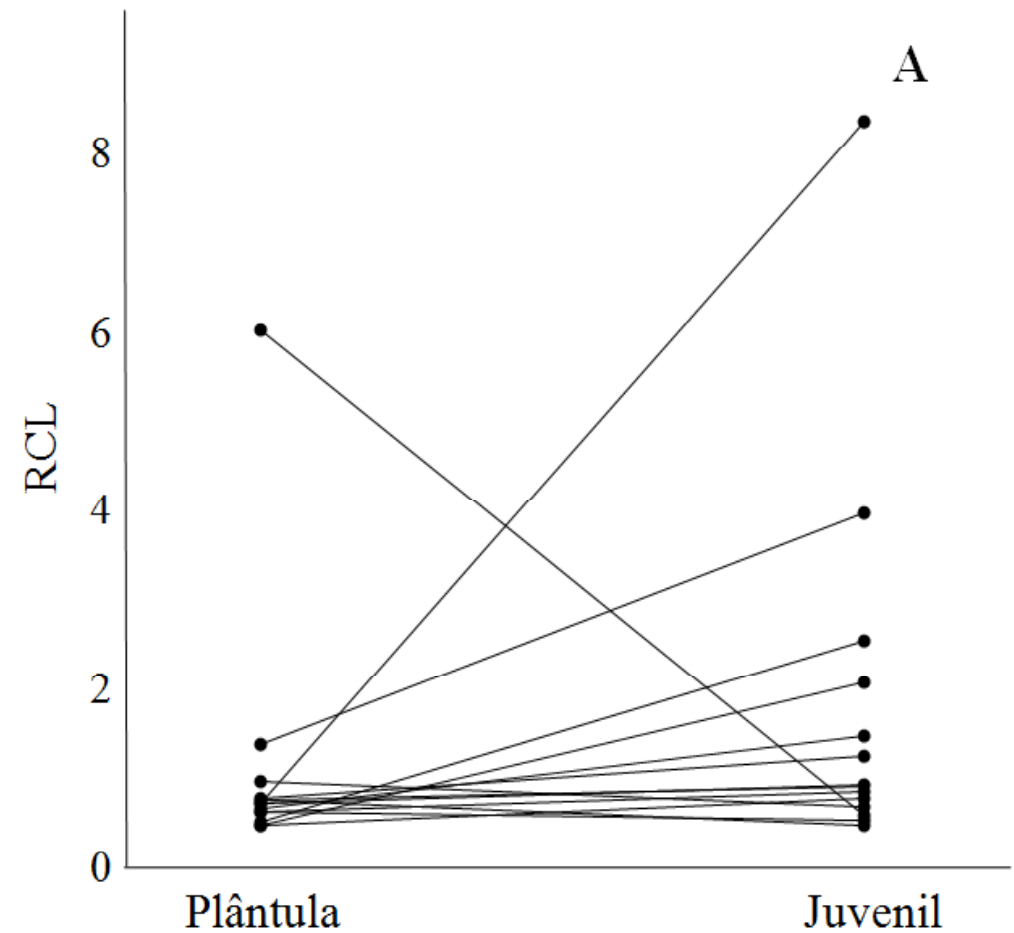


# Resultados

- Média dos atributos
  - RCL
    - Média não diferiu entre plântulas e juvenis ( $F_{(1,14)}=1,36$ ;  $p=0,96$ )
  - AF
    - Juvenis tiveram maior AF do que plântulas ( $F_{(1,14)}=11,93$ ;  $p<0,001$ )

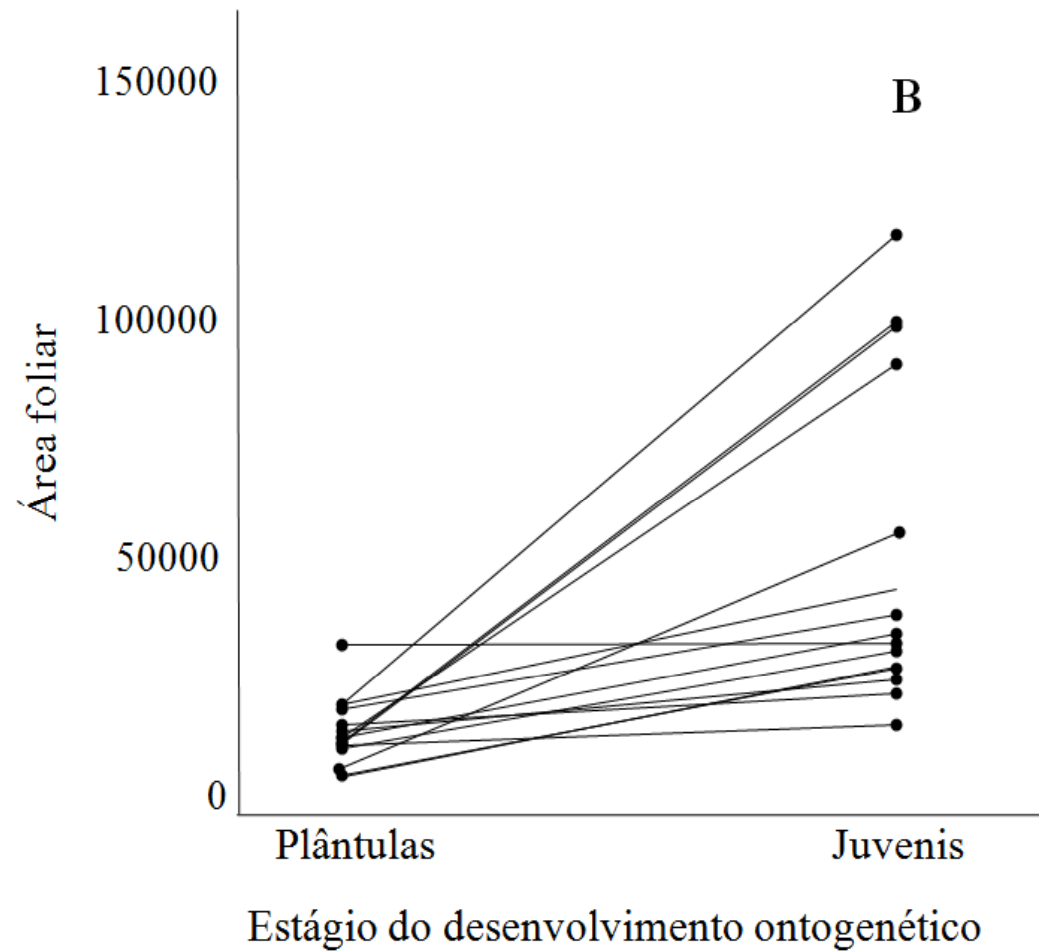
# Resultados

- Variância dos atributos
- RCL ( $F_{(1,14)}=0,81$ ;  $p=0,36$ )



# Resultados

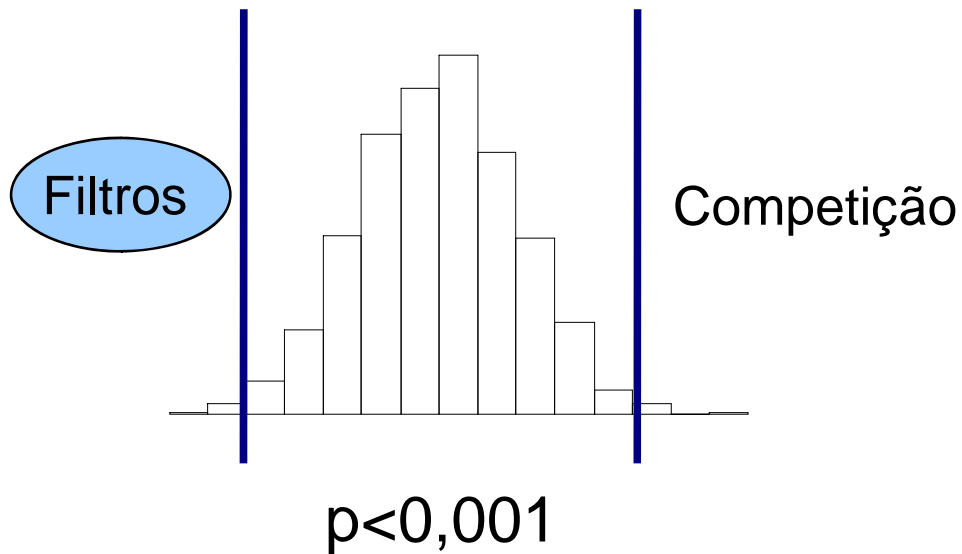
AF ( $F_{(1,14)}=3,94$ ;  $p<0,001$ )



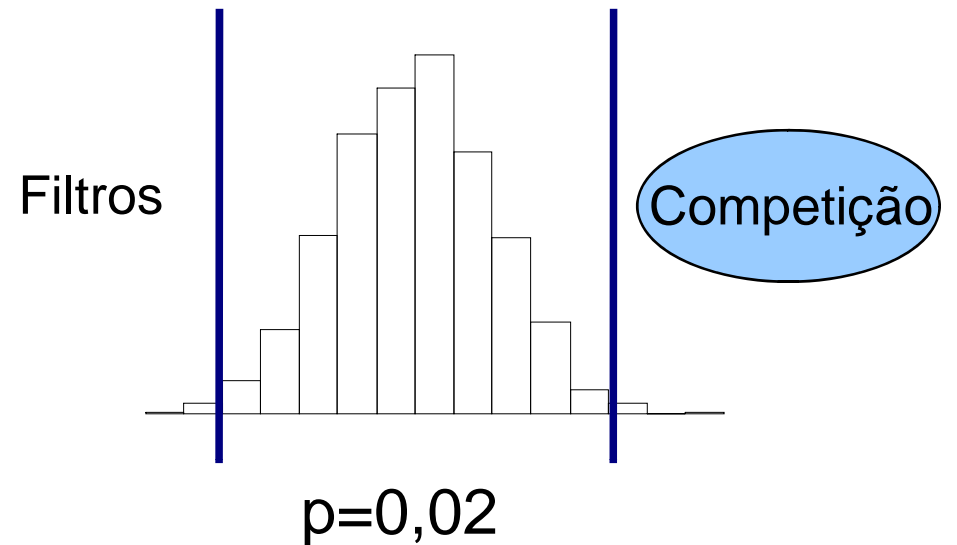
# Resultados

- RCL não apresentou estruturação
- AF:

Plântulas



Juvenis



# Discussão

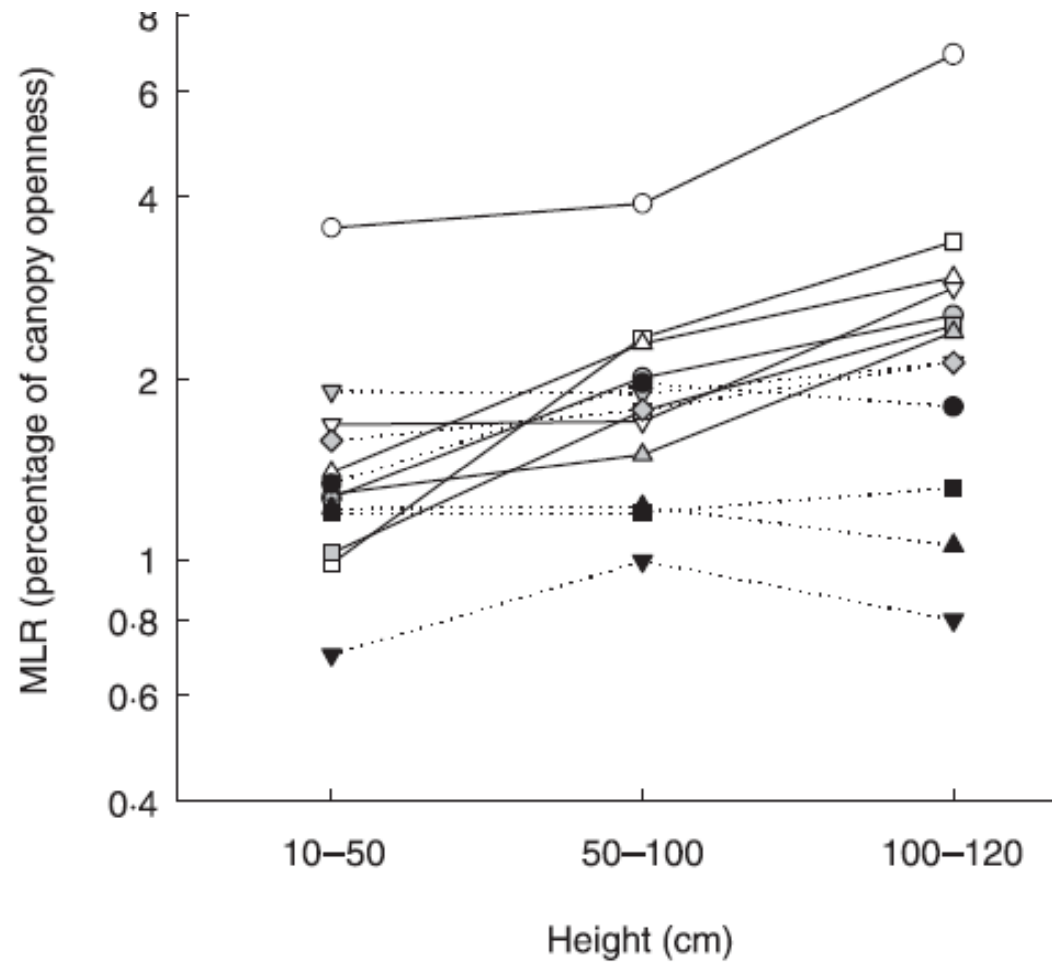
- Hipótese não corroborada.
- Porém os dois estágios são estruturados por mecanismos diferentes
- Resultados diferem de estudos anteriores e das expectativas da teoria neutra.

# Discussão

- A herbivoria deve estar restringindo a variação dos atributos
- Uma folha é muito importante para uma plântula
- Plântulas devem investir em defesa, restringindo a variação na área foliar



# Discussão



Lusk *et al.* 2008

# Discussão

- Mecanismos distintos também podem atuar em etapas mais tardias do desenvolvimento?
- A sequência com que estes mecanismos ocorrem podem ter efeitos em processos ecossistêmicos?

# Agradecimentos

- Sara
- Claudinha e Dani
- Marcelo Tabarelli
- *Amazon Forest Woody Seedlings Functional Diversity Drivers Project*

