



# Monopolização de recursos e estrutura espacial influenciam a distribuição de espécies de formigas

Barbara Henning

Davi Nascimento

Juliana de Luca

Miguel Loiola

Paula Condé



Paulo Roberto Guimarães Junior

*Panda miudensis* (Mammalia: Ursidae)



**Curso Ecologia de Campo 2010**

**USP**



# Quais fatores influenciam a distribuição das espécies no ambiente?



# Introdução

---

- **Restrições na dispersão**  
Isolamento de possíveis colonizadores
- **Interações**  
Por recursos  
Entre espécies
- **Restrições ambientais**  
Fatores históricos  
Estrutura espacial

# Introdução

---

- **Restrições na dispersão**  
Isolamento de possíveis colonizadores
- **Interações**  
**Por recursos**  
Entre espécies
- **Restrições ambientais**  
Fatores históricos  
Estrutura espacial

# Introdução

---

- **Restrições na dispersão**  
Isolamento de possíveis colonizadores
- **Interações**  
Por recursos  
Entre espécies
- **Restrições ambientais**  
Fatores históricos  
**Estrutura espacial**

# Introdução

---

- **Formigas**

## **Forrageamento**

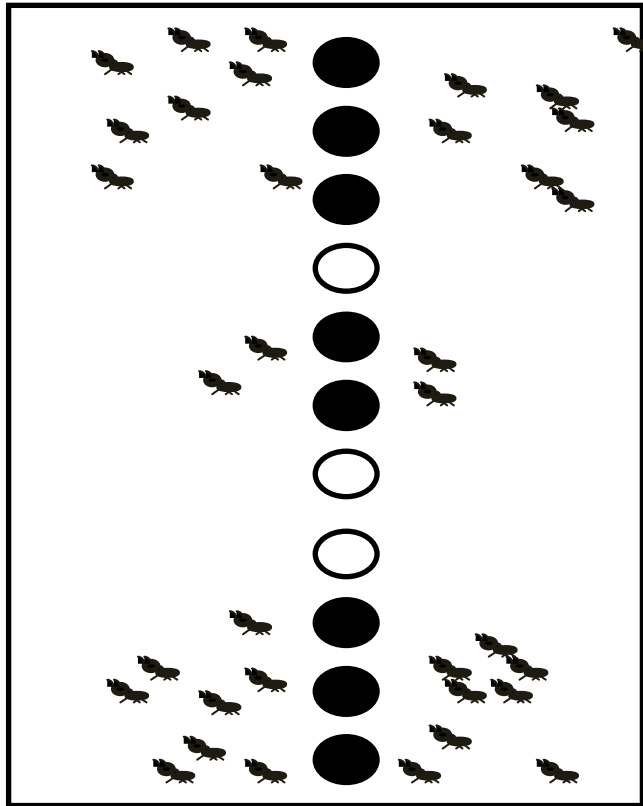
**Em torno da colônia**

## **Interações com os recursos**

**Recrutamento do recurso**

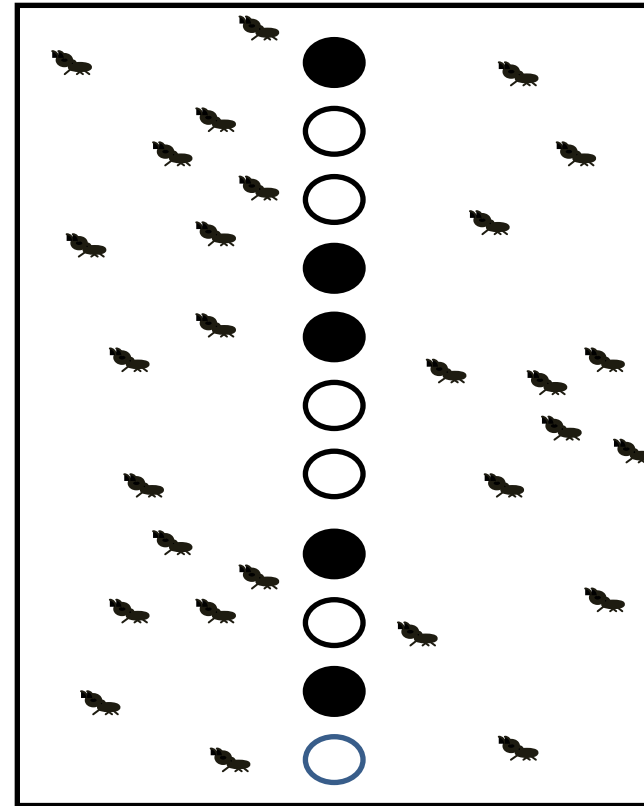
# Distribuição Espacial

Agregada



**MENOR**

NÃO Agregada (Aleatória)

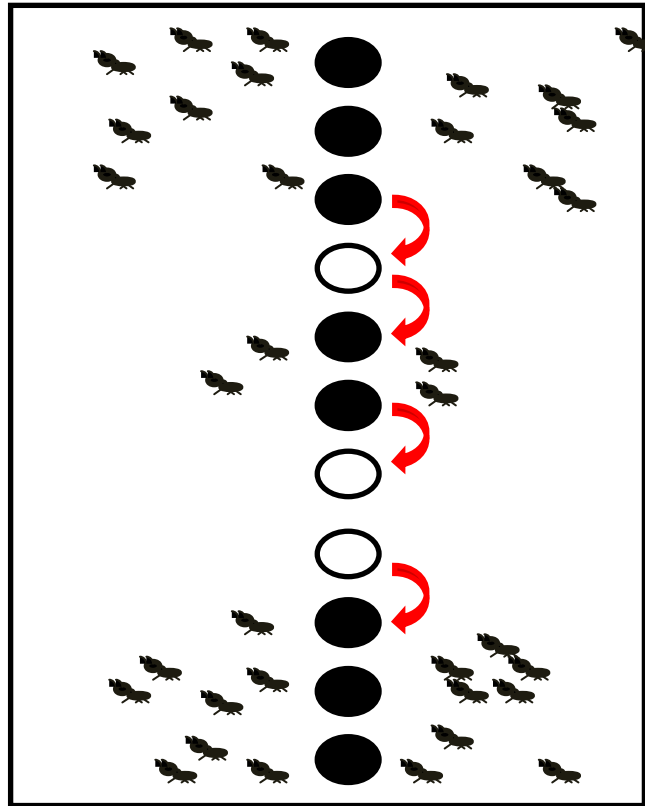


**MAIOR**

Nº de  
transição  
entre  
presença  
e  
ausência

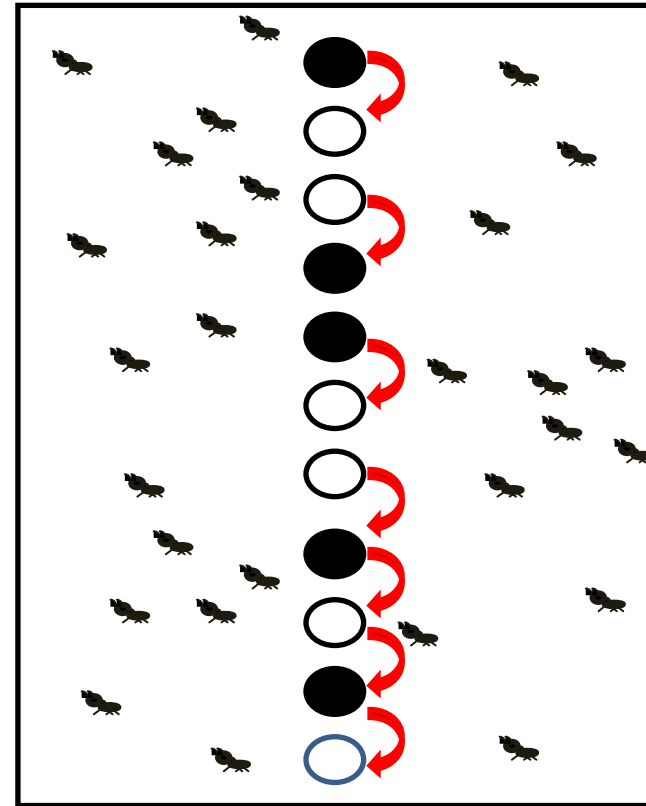
# Distribuição Espacial

Agregada



**MENOR**  
**n=4**

NÃO Agregada (Aleatória)



**MAIOR**  
**n=7**

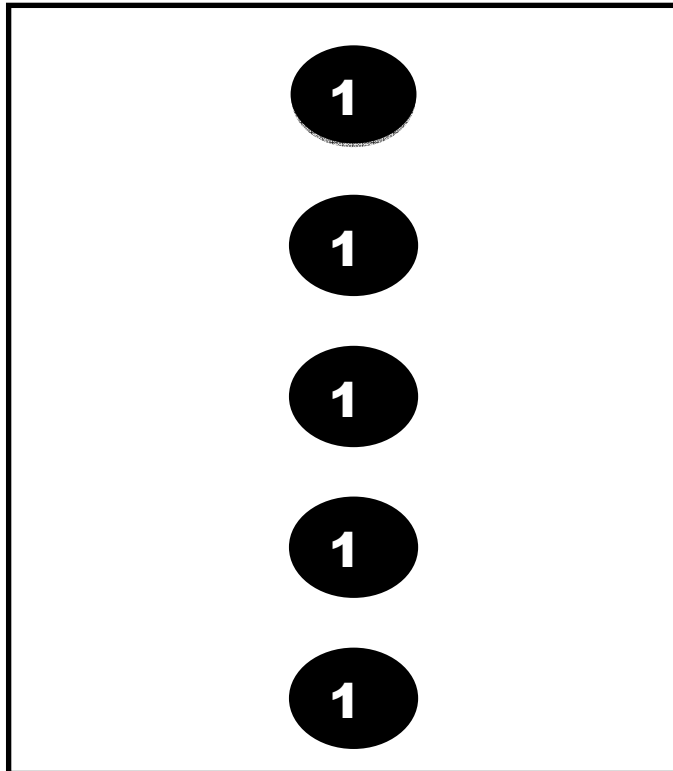
Nº de transições entre presença e ausência



# Riqueza

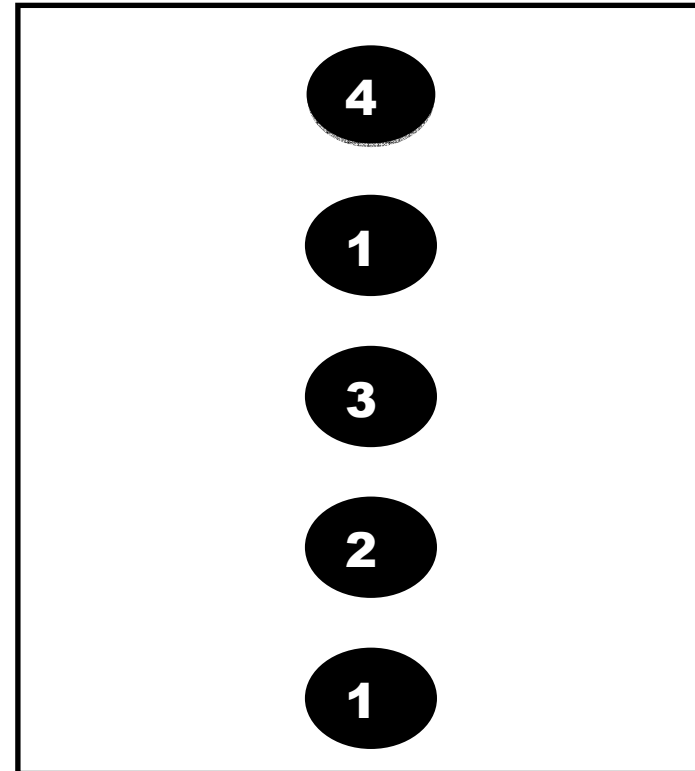
---

**COM Monopólio**



**MENOR VARIAÇÃO**

**SEM Monopólio**



**MAIOR VARIAÇÃO**

# Introdução

---

- Pergunta

A monopolização de recursos e estrutura espacial determinam a distribuição espacial de formigas?



# Introdução

---

- **Hipóteses/Previsões**

A monopolização de recursos pelas formigas gera uma distribuição homogênea na riqueza de espécies

A distribuição das espécies de formigas é espacialmente estruturada

# Introdução

---

- **Hipóteses/Previsões**

A monopolização de recursos pelas formigas gera uma distribuição homogênea na riqueza de espécies

O desvio padrão da riqueza é menor do que o esperado para distribuições geradas ao acaso.

A distribuição das espécies de formigas é espacialmente estruturada

# Introdução

---

- **Hipóteses/Previsões**

A monopolização de recursos pelas formigas gera uma distribuição homogênea na riqueza de espécies

O desvio padrão da riqueza é menor do que o esperado para distribuições geradas ao acaso.

A distribuição das espécies de formigas é espacialmente estruturada

O número de transições entre presença e ausência das espécies observadas será menor do que o esperado em distribuições geradas ao acaso

# Procedimentos

- **Área de estudo**

EEE Juréia-Itatins

Praia do Guaraúzinho

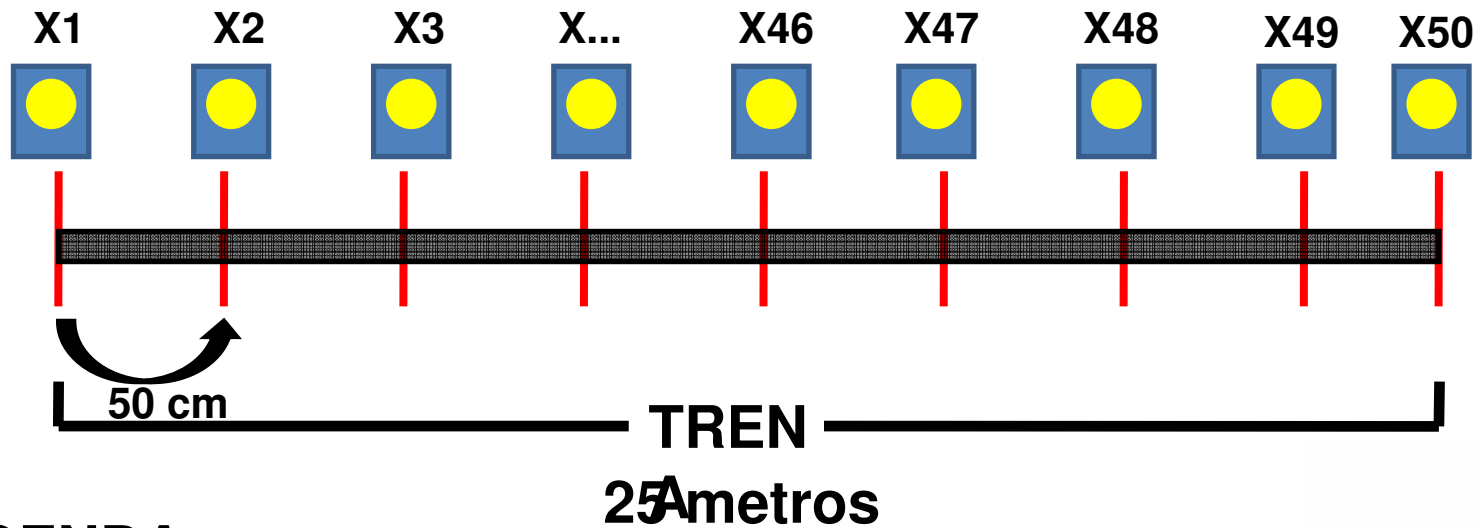
Vegetação de duna



# Procedimentos

- Coleta dos dados

## Transecção



### LEGENDA

 guardanapo

 sardinha



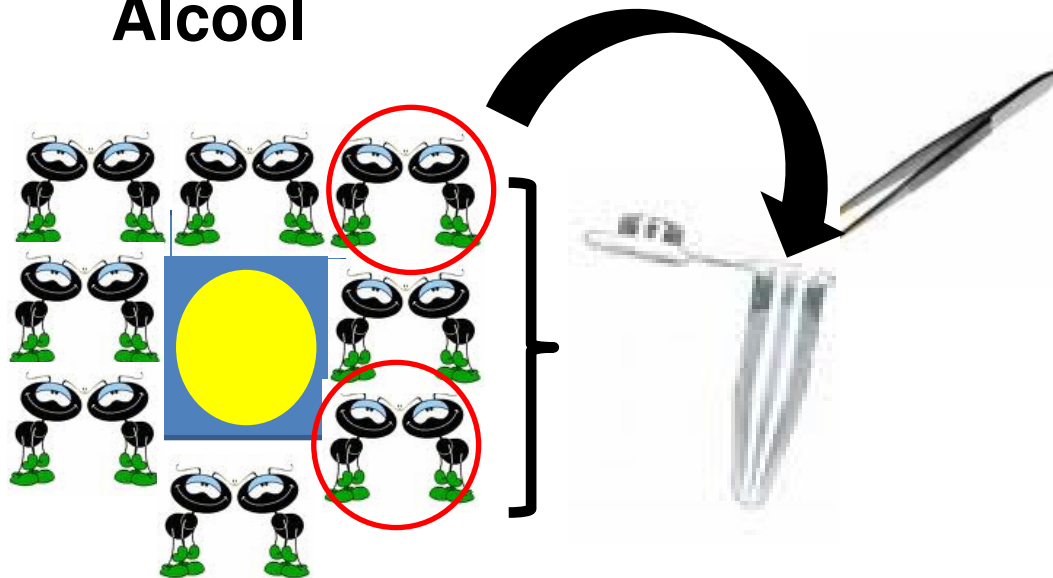
# Procedimentos

- **Coleta dos dados**  
**Amostragem**

Pinça

Tubos Eppendorf

Álcool





# Procedimentos

- Coleta dos dados

Triagem

Lupas

Pinça

Placas de Petri

	Armadilhas	Morfoespécies				Riqueza
		sp1	sp2	sp3	sp4	
1	0	1	1	0	3	
2	1	0	0	1	2	
...	0	1	0	0	1	
50	1	0	1	0	2	



# Procedimentos

---

- **Análise dos dados**

**Teste de Permutação**

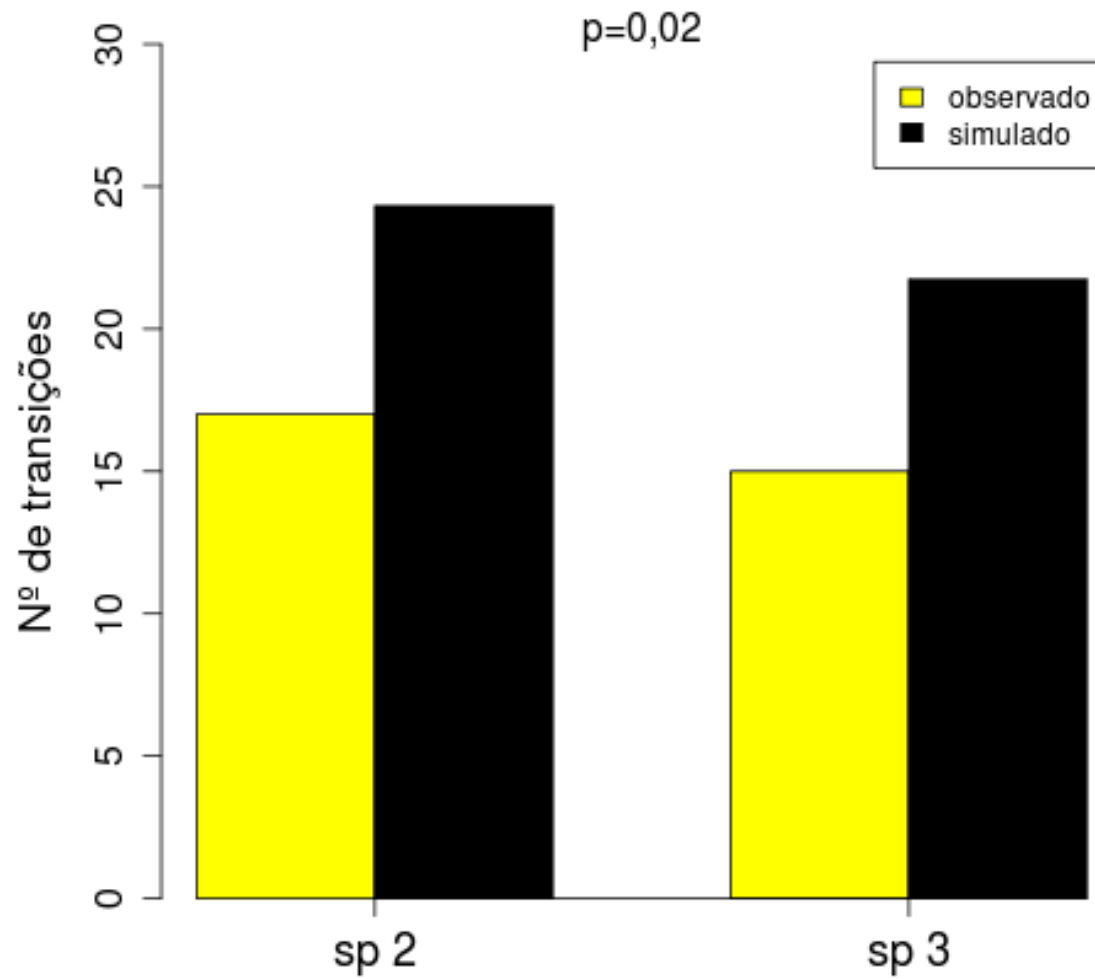


**Hipótese 1** → dp da Riqueza

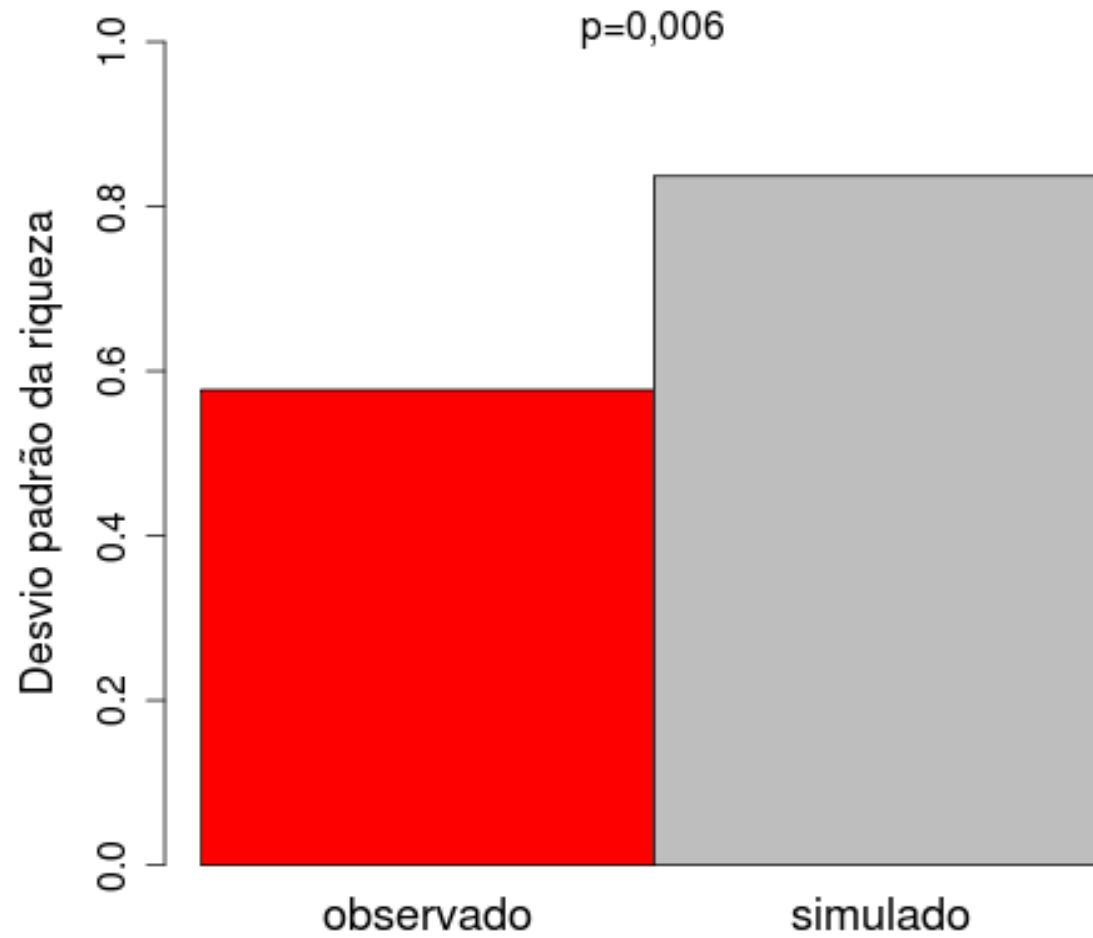
**Hipótese 2** → número de

**alfa = 0,05**      alteração

# Agregação



# Monopolização



# Conclusões

---

**A monopolização de recursos e a estrutura espacial são importantes na determinação de riqueza de espécies**

- **Quais mecanismos?**
- **Eficiência no recrutamento**
- **Distribuição das colônias**

# Agradecimentos

