



A atratividade de plantas agregadas para visitantes florais não depende da disponibilidade de flores

Rodolfo Liporoni Dias

Curso de Campo:
Ecologia da Mata Atlântica
18/07/2016

Agradecimentos



Murilo

Billy

Diana

Paula

Rafael

Adrian

Biffi



Forrageamento



O que comer e onde comer

- Recursos em manchas variáveis
- Qual mancha escolher?
- Ganhos (quantidade e qualidade)
- Custos (tempo de manipulação, taxa de encontro)
- Manchas com mais recursos
- Por quanto tempo?

Plantas e visitantes florais

- Plantas florescem em agregados
- Mosaicos para visitantes
- Sinais florais
- Atratividade = escolha da mancha
 - Número de visitas

Supondo que:

- Distâncias entre manchas podem ser altas para visitantes insetos
- Manchas variam em atratividade de acordo com a exibição floral

PERGUNTA

Como a disponibilidade de flores influencia a atração de visitantes florais?

HIPÓTESE

Manchas com maior disponibilidade de flores são mais atrativas para visitantes florais

Experimento em bloco

- 24 moitas
- Espécies herbáceas floridas
- 1 a 3 espécies (total de 7)
- Guaraú, Peruíbe, SP

Experimento em bloco

- 24 moitas
- Espécies herbáceas floridas
- 1 a 3 espécies (total de 7)
- Guaraú, Peruíbe, SP





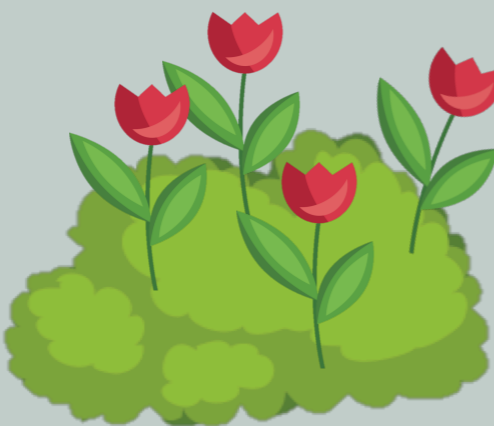
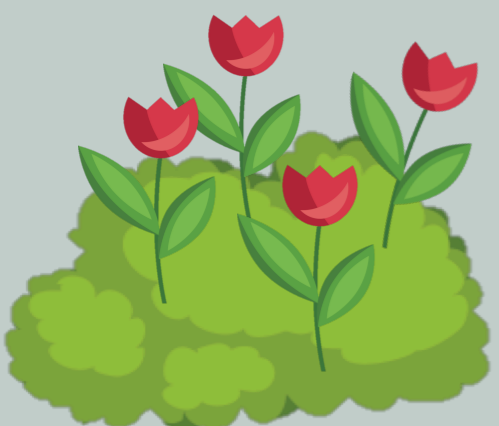




1 bloco



12 blocos



Dia 1



Dia 1



Dia 1



Dia 1



Controle



Redução

Dia 1



Controle



Redução

Dia 1



Controle



Redução



Dia 2



Controle



Redução

Dia 2



Controle



Redução

Dia 2



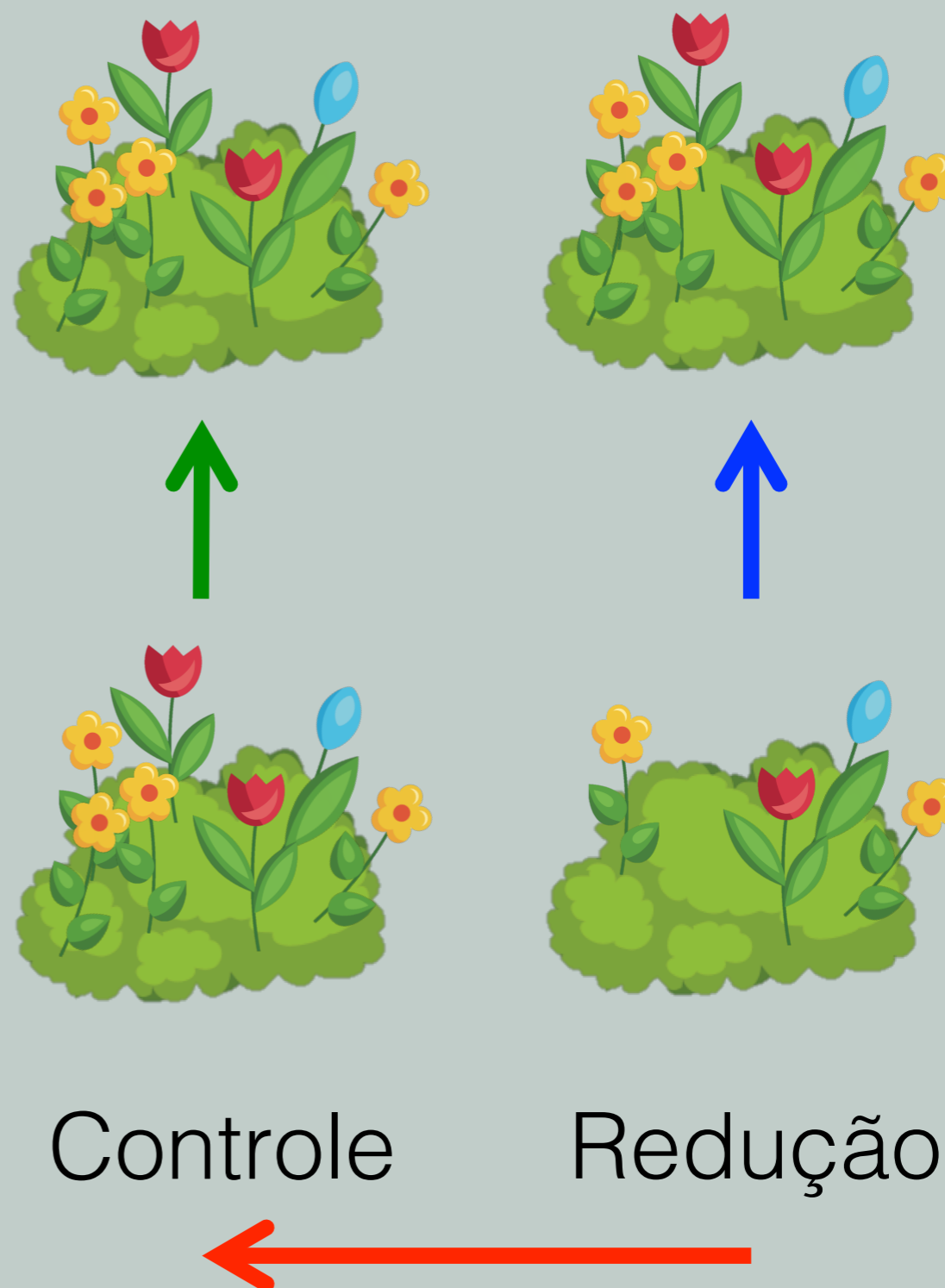
Controle



Redução

Análise de dados

- $dt = v_2 - v_1$
- $DT = dt_r - dt_c$
- DT médio negativo
- Aleatorizei dt em tratamentos



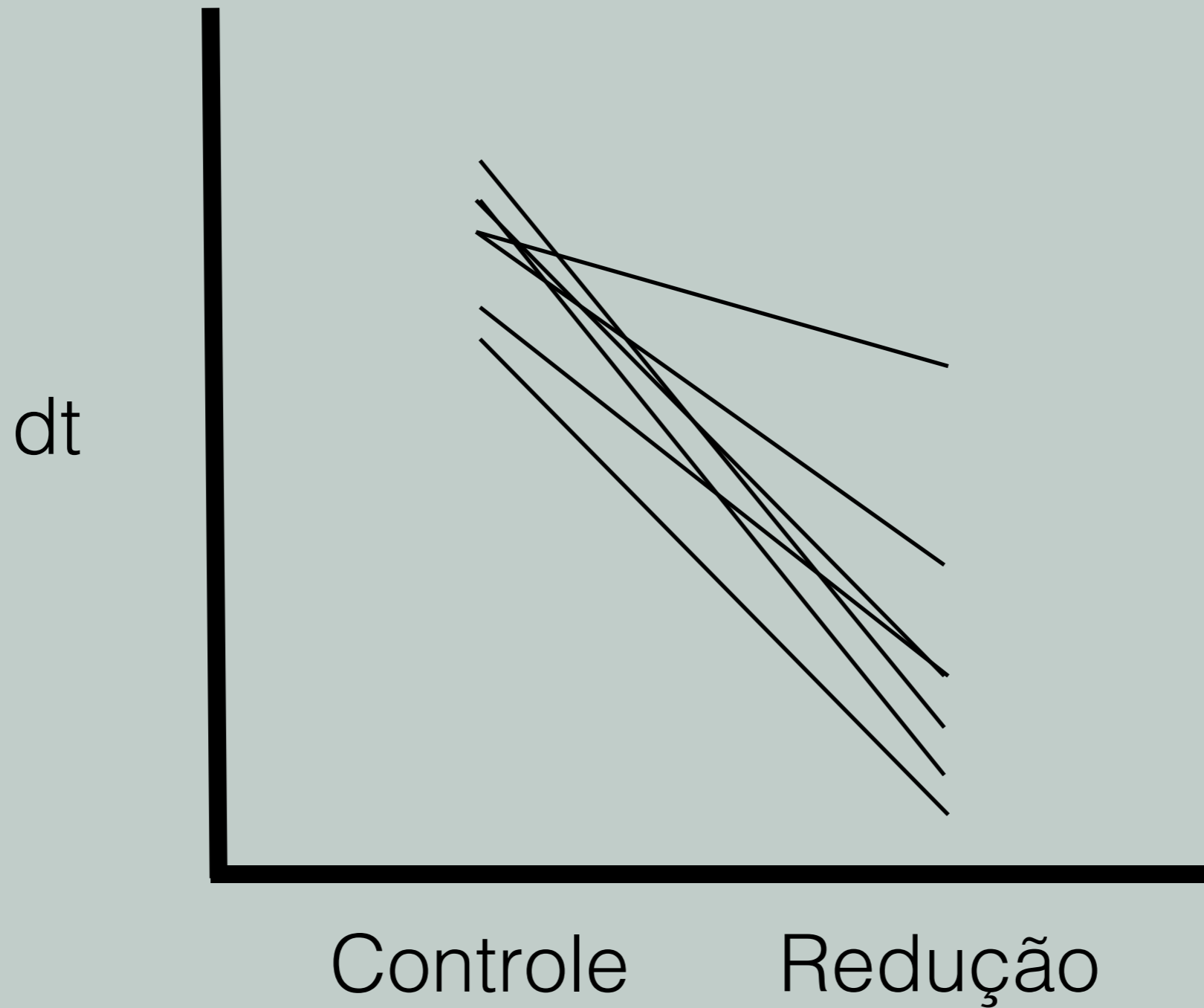
PREVISÃO

dt

Controle

Redução

PREVISÃO

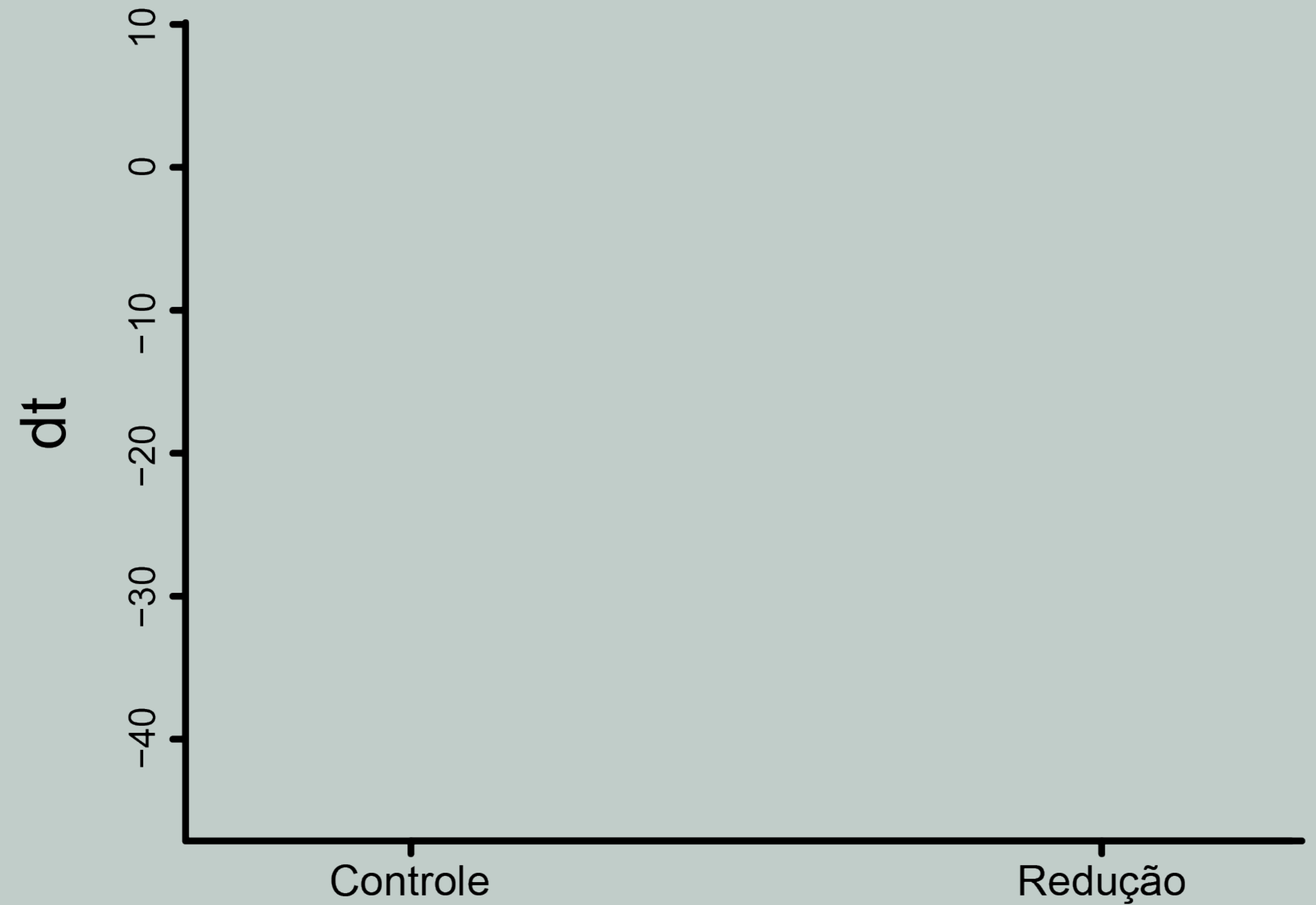


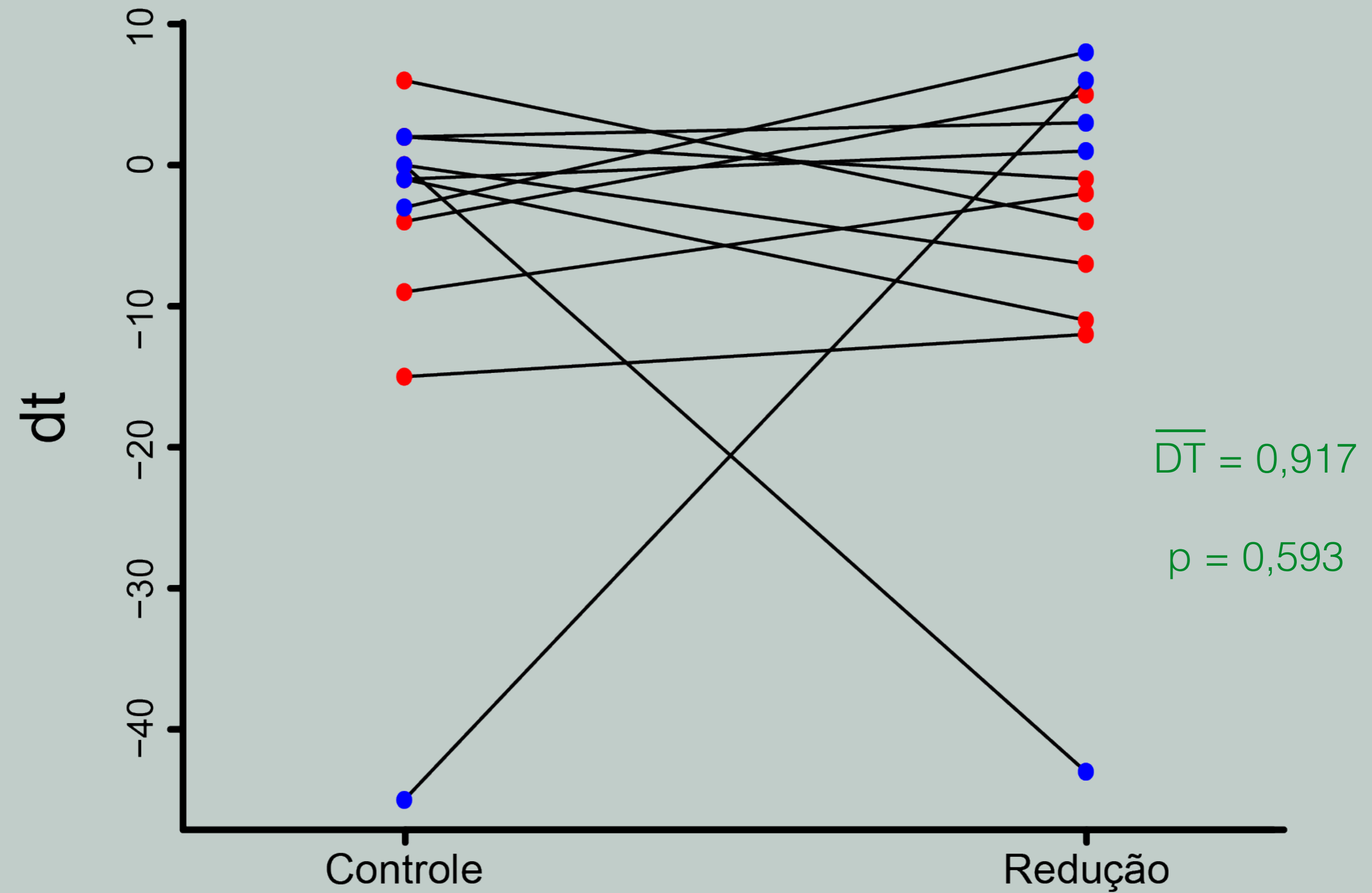
Visitas totais

- Dia 1: 230
- Dia 2: 105
- Moitas monoespecíficas: $5,06 \pm 5,49$
- Moitas multiespecíficas: $12,15 \pm 16,03$
- $dt_r = - 4,75 \pm 13,64$
- $dt_c = - 5,67 \pm 13,54$

Visitantes florais

- 49 morfoespécies
 - Hymenoptera (18)
 - Lepidoptera (13)
 - Diptera (9)
 - Coleoptera (4)
 - Desconhecidos (5)





Padrão geral

- Redução da atratividade geral → clima
- Atratividade similar entre moitas reduzidas em flores e moitas não manipuladas
- A redução da disponibilidade de flores nas moitas não diminui a sua atratividade

Possíveis explicações

- Outros mecanismos de atratividade
- Pelo menos 2 mecanismos não-exclusivos

Posição das moitas

- Constância dos polinizadores
- Taxa de visitação não
- Rota de forrageio em abelhas e borboletas
- Espaço de tempo observado

Previsibilidade do recurso

- Aprendizado em abelhas
- Custo-benefício: moita já conhecida e acessível X moita nova melhor e incerta
- Ganho bruto baixo X ganho líquido alto
- Previsibilidade > quantidade



Considerações Finais



<http://portaldoprofessor.mec.gov.br>

- A atratividade das moitas não depende da disponibilidade de flores
- Posição das moitas e previsibilidade dos seus recursos, mesmo que reduzidos, podem explicar a atratividade após redução da disponibilidade de flores
- Como esses mecanismos podem interagir para gerar os padrões de visitas?
- Diversidade de visitantes influencia também?



Obrigado!