

Influência da granulometria do solo na eficiência de
captura de presas por larvas da formiga-leão

Myrmeleon brasiliensis (Neuroptera:
Myrmeleontidae)



Patrícia Farias Rosas Ribeiro

INTRODUÇÃO

- Seleção de habitat
- Organismos sésseis ou com mobilidade reduzida
- Maior pressão de seleção

INTRODUÇÃO

- Formiga-leão - *Myrmeleon bras*
- Construção dos funis
- Captura de presas



- Condi

- Condições abióticas

INTRODUÇÃO

- Granulometria
- Preferência por substratos finos
 - ↓ Esforço
 - ↑ Funil
 - ↑ Eficiência de captura

PERGUNTA

- Porque as larvas da formiga-leão *Myrmeleon brasiliensis*, que ocorrem em áreas de terra firme na Amazônia Central, estão concentradas em áreas de solo arenoso com granulação fina?

HIPÓTESE

- As larvas preferem substratos finos porque a eficiência de captura de presas é maior do que em substratos mais grossos

METODOLOGIA

- Área de estudo
- 60 larvas de tamanho similar
- Substrato



$\leq 1 \text{ mm}$

50%

Substrato
fino
Substrato
grosso



$\leq 2 \text{ mm}$

50%

METODOLOGIA

- 3 Bandejas – Substrato fino
- 3 Bandejas – Substrato grosso

1,5 cm de
profundidade



➔ Dez larvas / Bandeja

➔ 36 h

METODOLOGIA

- Presa – 1 formiga *Crematogaster* sp. – 4 mm

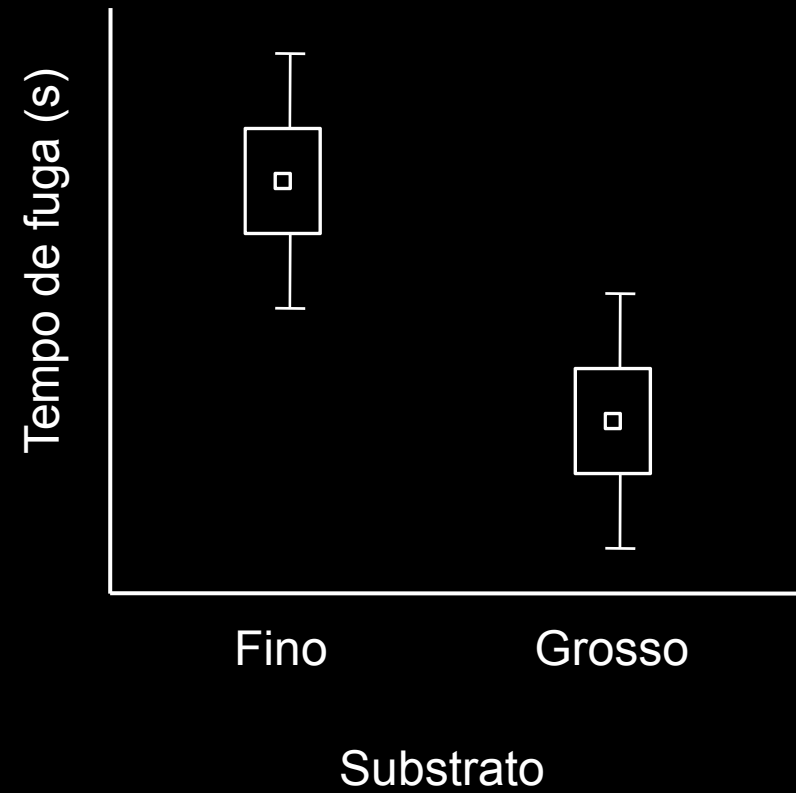
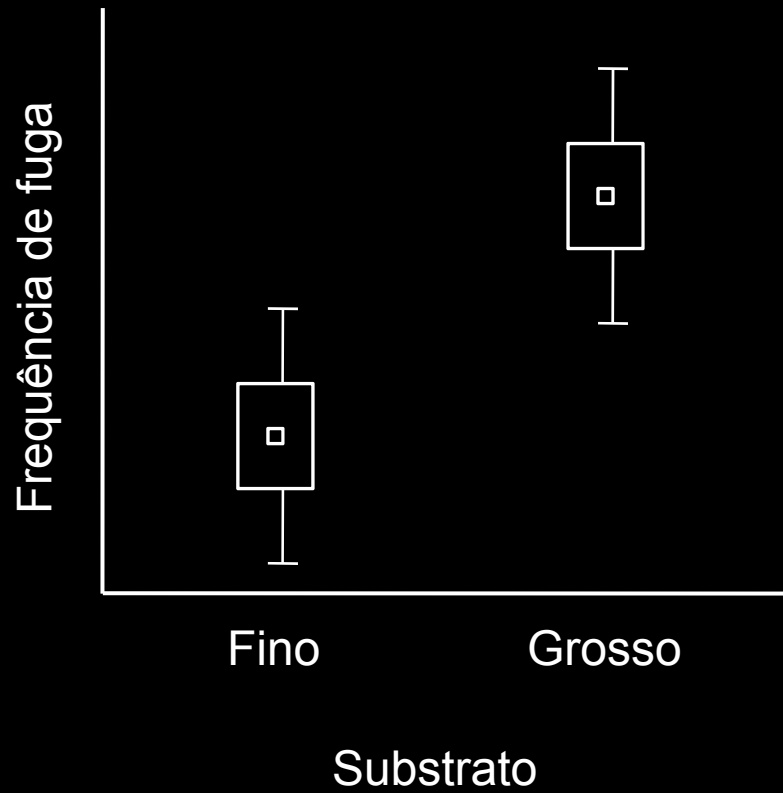


Eficiência de captura

- Frequência de fuga
- Tempo de fuga
- Tempo de percepção
- Tempo de subjugação
- Diâmetro dos funis

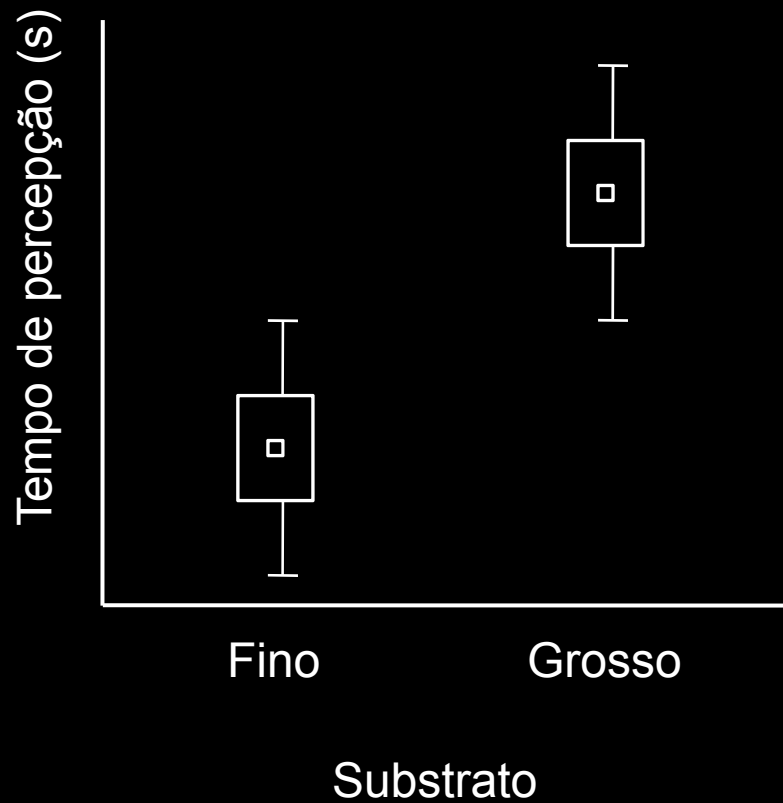
PREVISÕES

Frequência e tempo de fuga

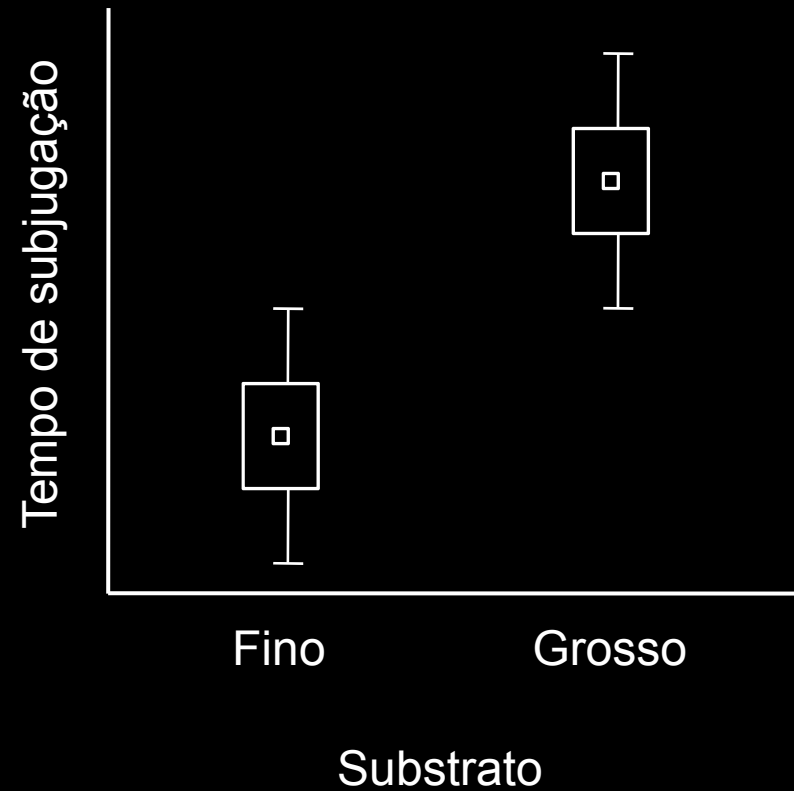


PREVISÕES

Tempo de percepção



Tempo de subjugação



RESULTADOS

Frequência de fuga

- Maior frequência de fuga no substrato grosso

- Substrato grosso – 27,6%
- Substrato fino – Nenhuma fuga

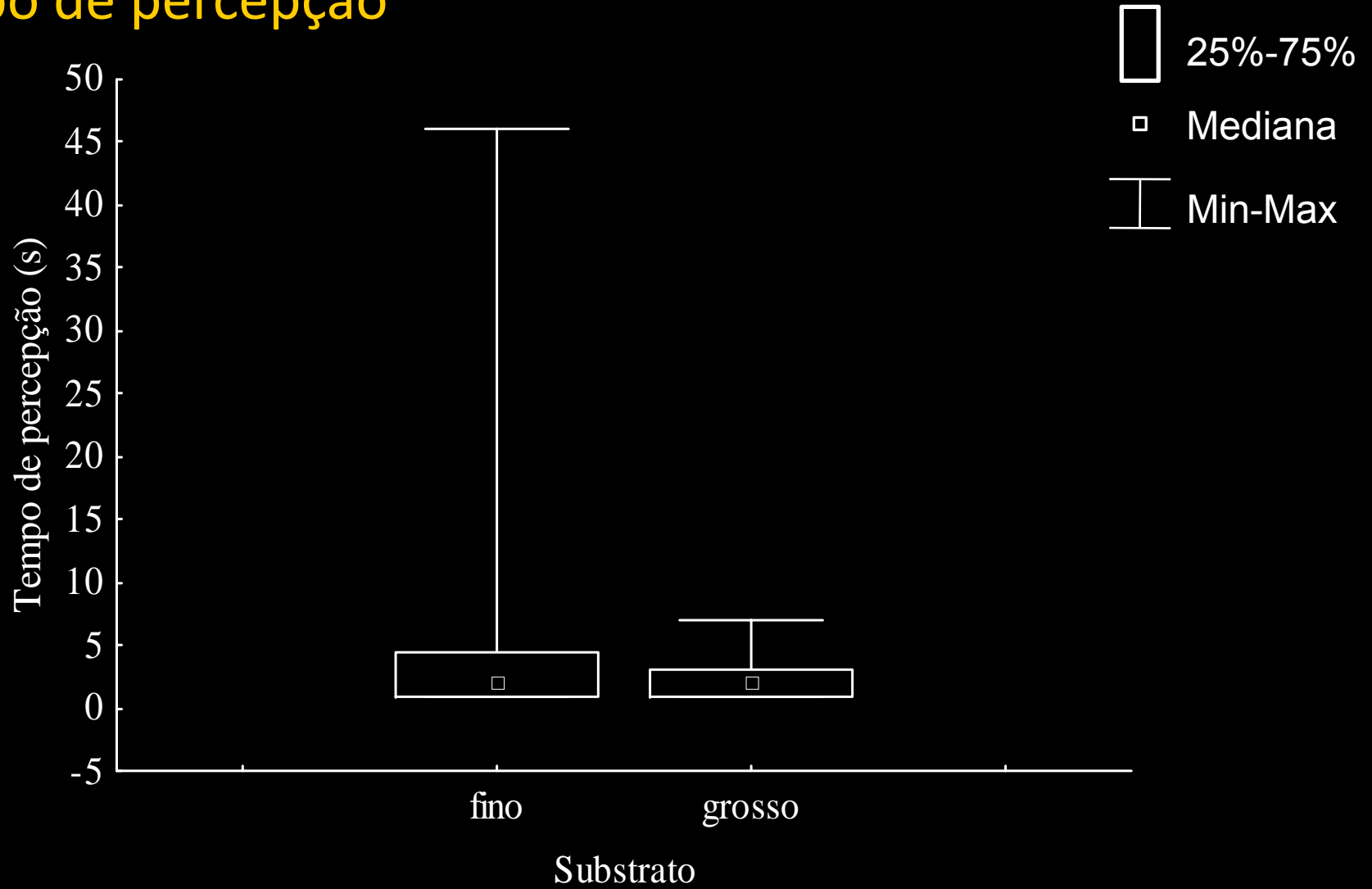
Teste exato de
Fisher, $p=0,02$

- Tempo de fuga – 29 s

- Características dos funis

RESULTADOS

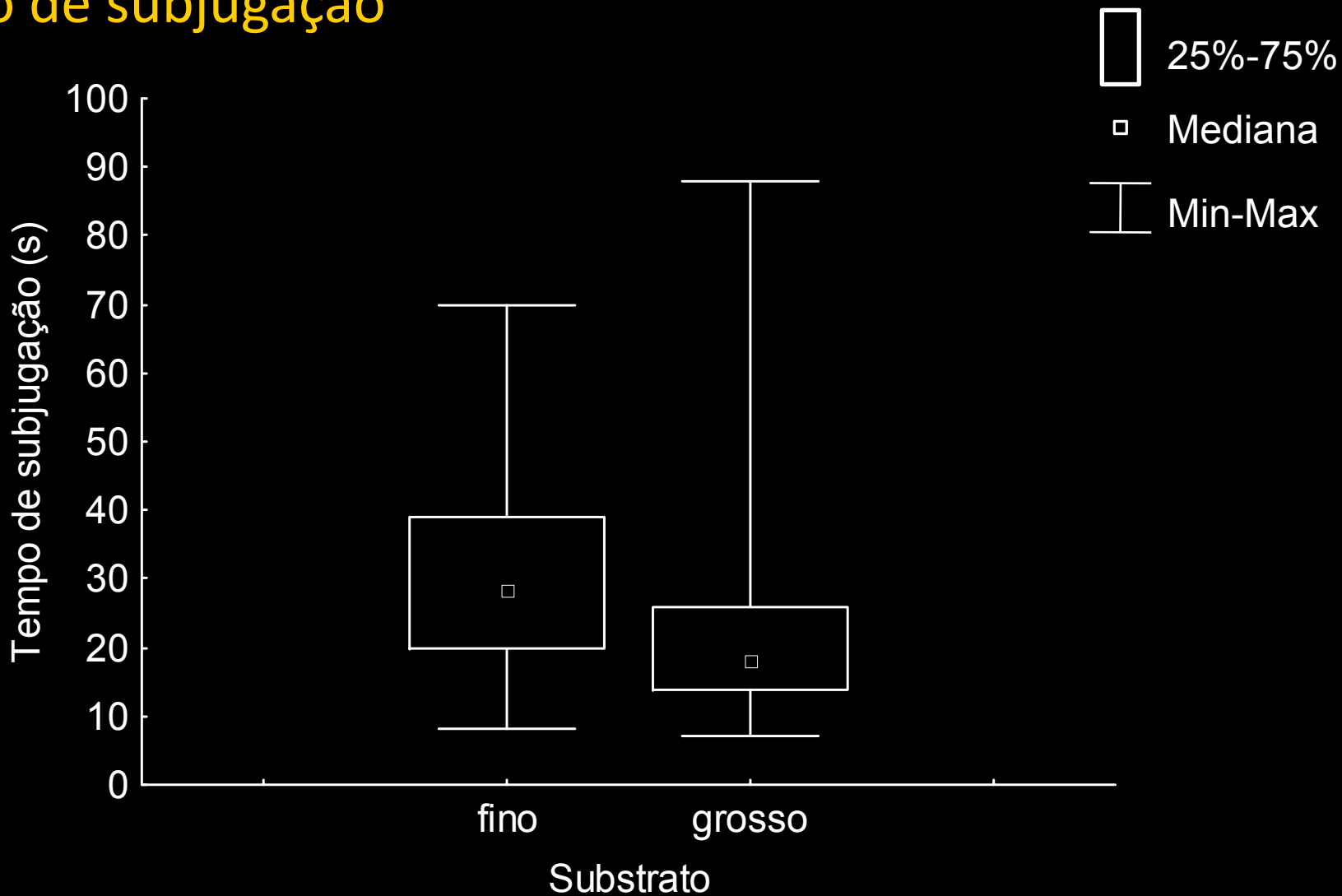
Tempo de percepção



U=270; n=49; p=0,63

RESULTADOS

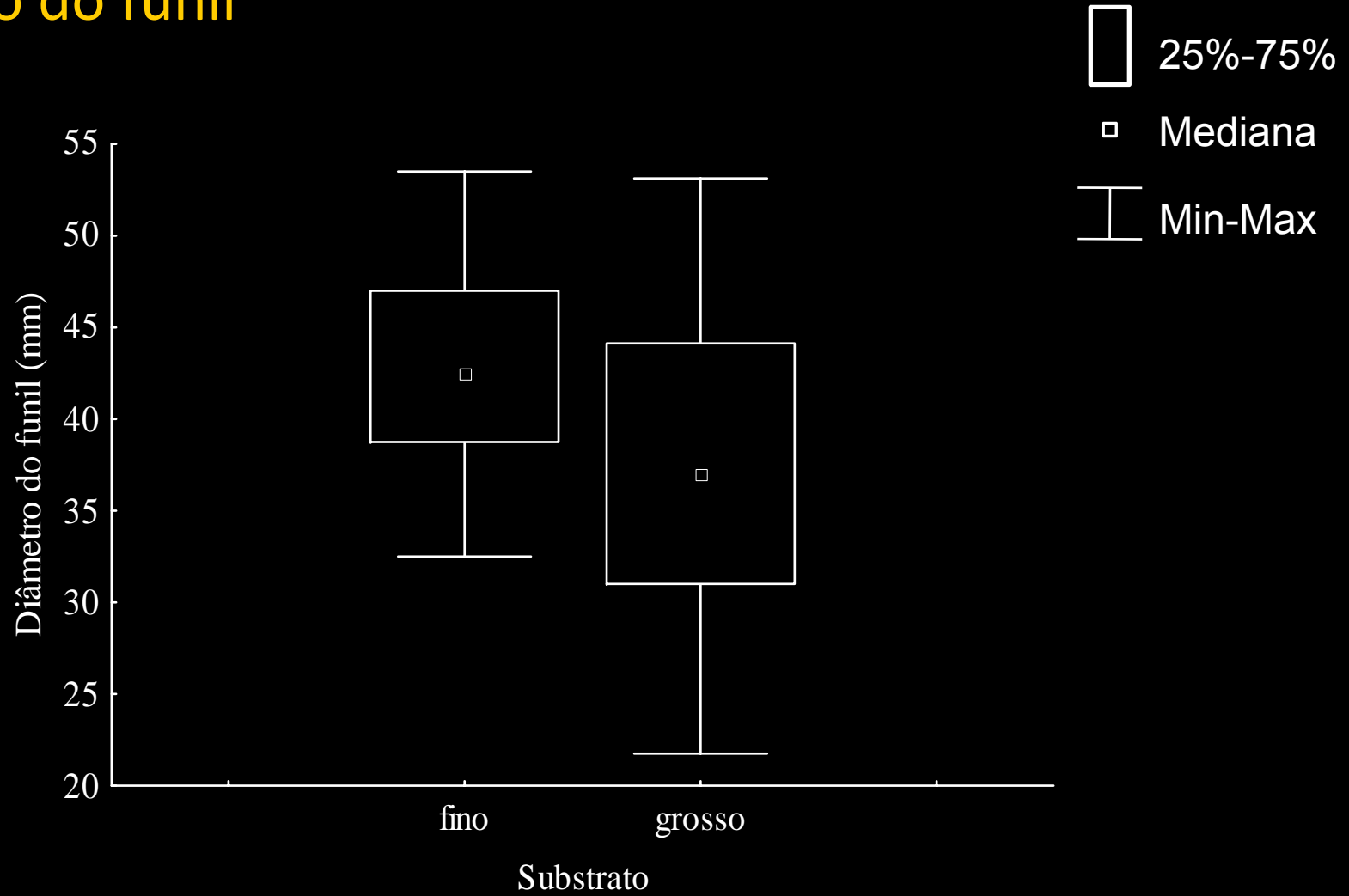
Tempo de subjugação



t=1,19; g.l.=45; p=0,11

RESULTADOS

Diâmetro do funil



U=179; n=49; p =0,02

DISCUSSÃO

↑ Frequência de fuga – Hipótese de que no substrato grosso a eficiência de captura é mais baixa foi corroborada

- Maior probabilidade de fuga está relacionada com o formato dos funis

- Substrato grosso – Funis menores



DISCUSSÃO

- Semelhança nos tempos de percepção e subjugação



Parede interna dos funis

- Variação no tempo de percepção → Tempo de fuga

Menor eficiência de captura -
maior esforço para a construção
de funis



CONCLUSÃO

- A baixa eficiência de captura no substrato grosso associada ao aumento do gasto energético para a construção dos funis pode explicar a preferência de larvas de formigas-leão por substratos arenosos com granulação fina

Agradecimentos

• Glauco

• Paulinho

• Flávia

• Fabrício

• Lelê

• Tiko

• Diogo

