

TOXI LATIN 2025

**EXPOSOME:
CHALLENGES BEYOND UTOPIA**

JUNE 24 - 27

**PORTO ALEGRE - BRAZIL
UFRGS**

ÓLEO ESSENCIAL DE *Senecio brasiliensis*: COMPOSIÇÃO QUÍMICA E IMPACTO NA LOCOMOÇÃO DE *Drosophila melanogaster*

Laura Lima¹; Roselaine Lima da Vida¹; Rodrigo Redel Petreceli¹; Roselei Fachinetto¹; Natália Brucker¹

¹Federal University of Santa Maria, Santa Maria, RS, Brazil

INTRODUÇÃO

A vasta diversidade de espécies vegetais representa uma fonte significativa de metabólitos naturais com potencial para investigação científica.

- *Senecio brasiliensis*, popularmente conhecida como maria-mole;
- Planta invasora tóxica.

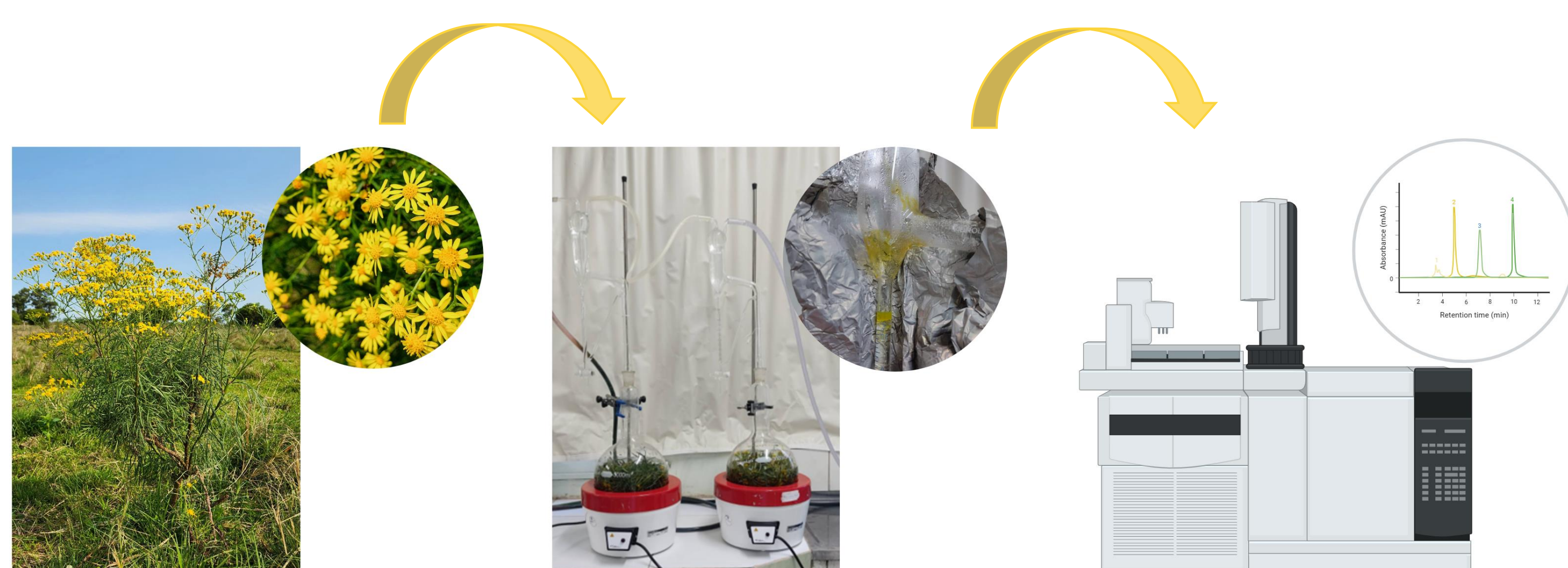


Source: Author

OBJETIVO

Avaliar a composição química do óleo essencial de *Senecio brasiliensis* e seus efeitos toxicológicos sobre a atividade locomotora de *Drosophila melanogaster*.

METODOLOGIA

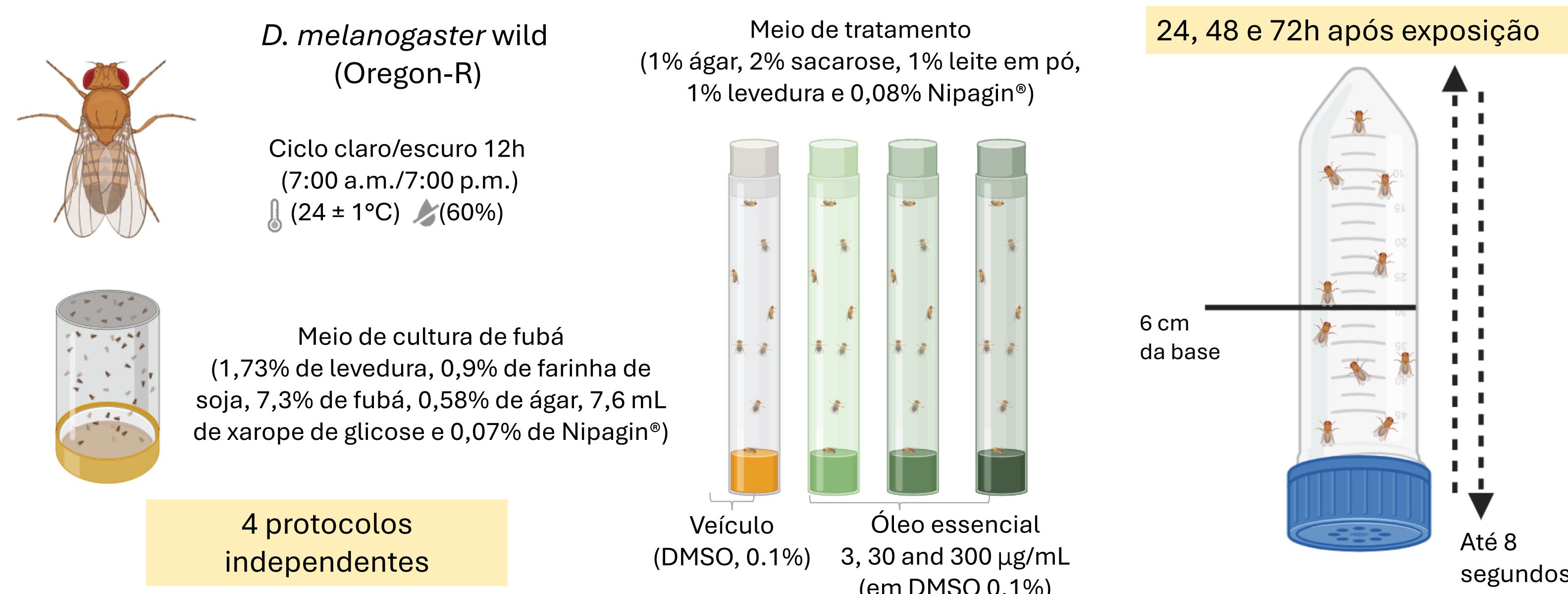


- ✓ A planta foi coletada em 3 de novembro de 2022;
- ✓ Maçambará/RS, Brasil;
- ✓ Coordenadas geográficas: 29°10'17.6"S 55°23'31.6"W;
- ✓ Herbário da Universidade Federal de Santa Maria número 22224;
- ✓ Número SisGen AD8B684

O óleo essencial foi extraído de suas folhas e flores

Análise fitoquímica: GC-MS
Shimadzu QP-2010
Coluna: Zebron ZB-5MS
Gás de arraste: Hélio

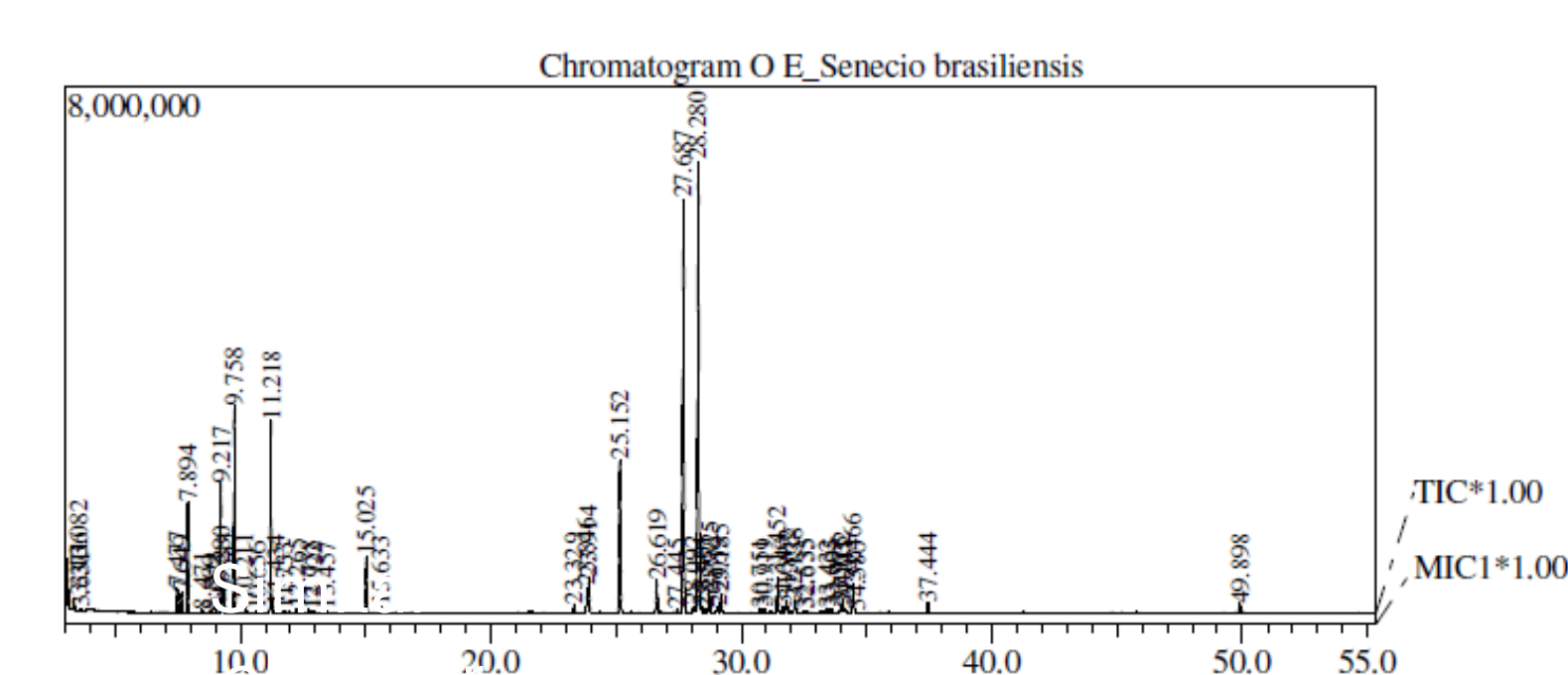
Capacidade de locomoção: Geotaxia negativa



RESULTADOS

Constituents	%
Alpha-terpinolene	7.51
Beta-Myrcene	3.43
Bicyclogermacrene	23.36
Caryophyllene	7.72
Germacrene-D	21.58
Limonene	4.67
Among another 50 constituents (Alpha-humulene, Rosifoliol, Viridiflorol, Phytol, etc.)	31.73

Constituintes majoritários



Totalizando **100%** dos constituintes caracterizados

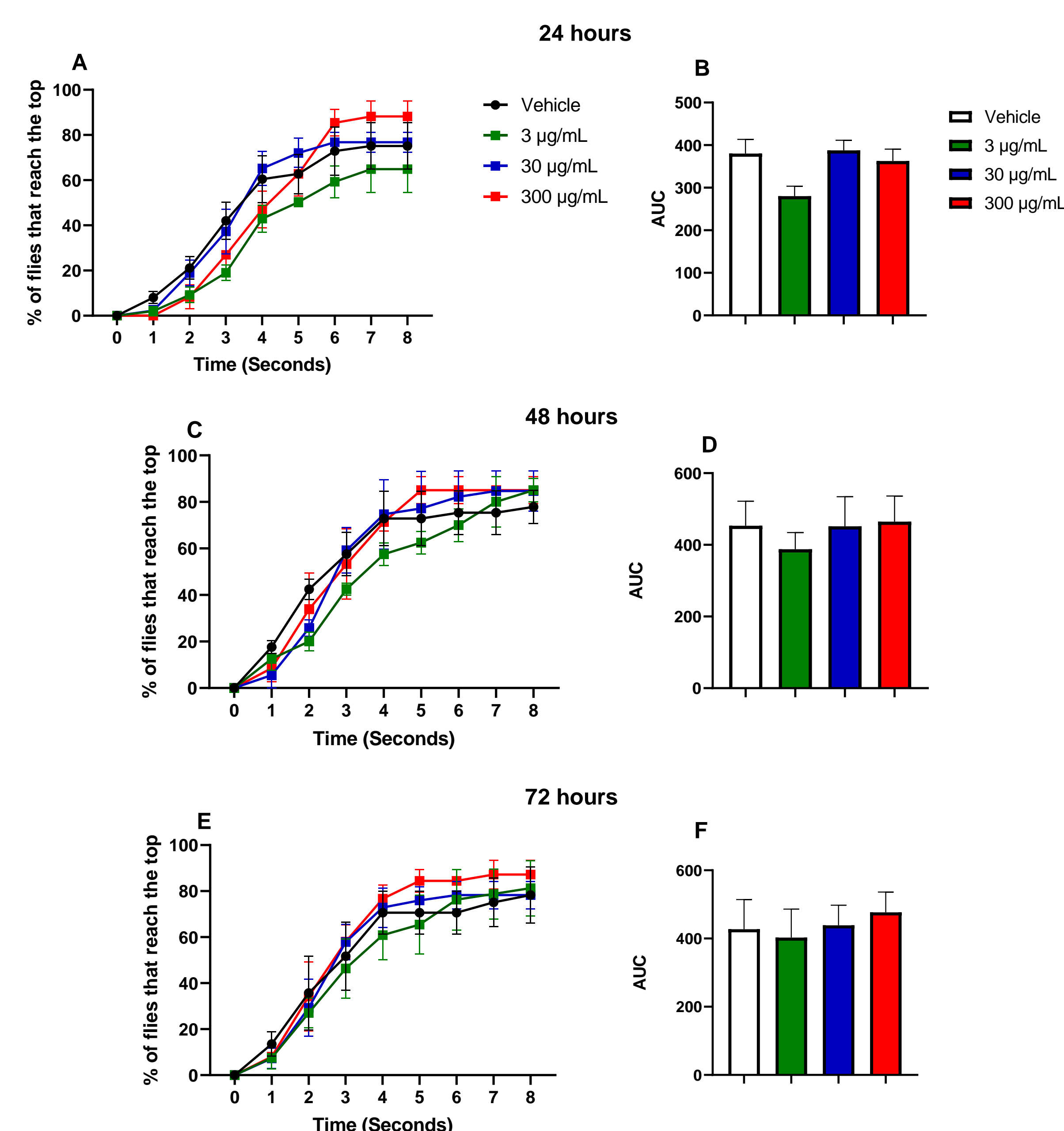


Fig.1 Avaliação do desempenho locomotor de *Drosophila melanogaster* submetida a diferentes concentrações de óleo essencial de *Senecio brasiliensis* pelo ensaio de geotaxia negativa após 24, 48 e 72 h de exposição. (A, C, E) Curvas de tempo mostrando a porcentagem de moscas que atingiram o topo do tubo em até 8 s após 24 h (A), 48 h (C) e 72 h (E) de tratamento com veículo (preto), 3 µg/mL (verde), 30 µg/mL (azul) e 300 µg/mL (vermelho). (B, D, F) As áreas sob as curvas (AUC) correspondem às curvas de subida em 24 h (B), 48 h (D) e 72 h (F). Os valores são expressos como média ± erro padrão da média. Os resultados foram analisados por ANOVA unidirecional seguida do teste post hoc de Tukey. Não houve diferença significativa.

CONCLUSÃO

Esses resultados reforçam o potencial dessa espécie como fonte de substâncias bioativas e abrem caminho para estudos futuros explorando outros parâmetros farmacológicos e toxicológicos, ampliando nossa compreensão dos efeitos biológicos desse óleo essencial.

AGRADECIMENTOS: