



De 12 a 26 de novembro de 2022

## Ciências Biológicas FEMIC JÚNIOR

NATALIA CRISTINA RODRIGUES

LAYZA TAIS FABRI

ISABELLY GONÇALO DA SILVA

DIONÉIA SCHAUREN

ESCOLA MUNICIPAL ALBERTO SANTOS DUMONT

TOLEDO, PARANÁ, BRASIL

# USO DE EXTRATOS VEGETAIS NO CONTROLE DA ANTRACNOSE (*Colletotrichum gloeosporioides*)



rodrigues@colegiojpa.com.br

# Antracnose



- ❖ A antracnose, causada por fungos do gênero *Colletotrichum*, é a mais comum e destrutiva doença das solanáceas, estando muitas vezes latente nas plantas e, principalmente, nos frutos se manifestando de maneira progressiva na medida em que os frutos amadurecem. Os sintomas podem aparecer ou intensificar-se nesta fase, podendo acarretar prejuízos de até 100% (FERNANDES et al., 2002; (LOBO JÚNIOR et al., 2001).
- ❖ A ampla utilização de agrotóxicos no sistema produtivo rural é um grave problema para a saúde e para o ambiente, por contaminação do solo, da água e do ar, estima-se que ocorram no mundo cerca de três milhões de intoxicações agudas por agrotóxico com 220 mil mortes, sendo 70% dessas provenientes dos países em desenvolvimento (MOREIRA et al. 2002; WHO, 1995).

# Introdução



- ❖ O morango é uma fruta vermelha, cuja origem é a Europa;
- ❖ Produzida pelo morangueiro, é um fruto rasteiro;
- ❖ Existem várias espécies de morango, sendo a fragaria a mais comum é cultivada em várias partes do mundo;
- ❖ Tem muitos problemas com contaminações tanto em pré quanto pós-colheita.



**FONTE:** Natalia Cristina Rodrigues.



# Objetivo



- O objetivo do presente estudo foi avaliar a eficácia do extrato aquoso de ipoméia (*Stictocardia macalusoi*), Arruda (*Ruta graveolens* L), Hibisco (*Hibiscus rosa-sinensis*), Pau amargo (*Quassia amara* L.) e Melão de São Caetano (*Momordica charantia*) em diferentes concentrações no controle ou redução do desenvolvimento *in vitro* do patógeno causador da antracnose em frutos de morango.

# Metodologia



6ª Feira Mineira de Iniciação Científica

## MATERIAIS

### Extratos

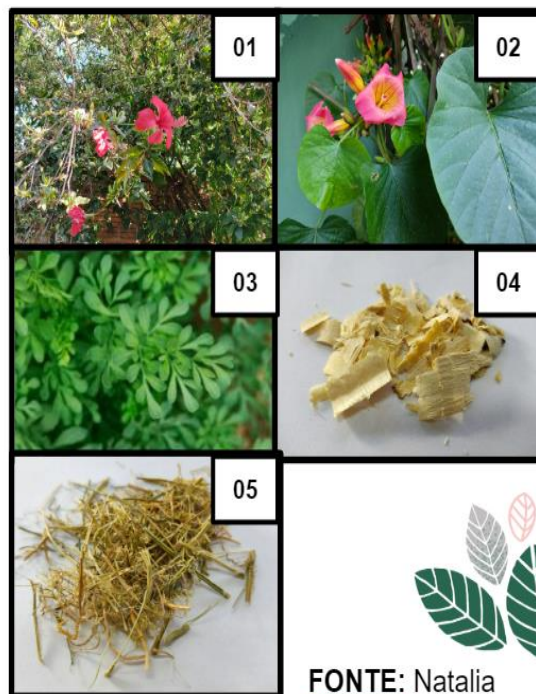
1 - Hibisco

2 - Ipomeia

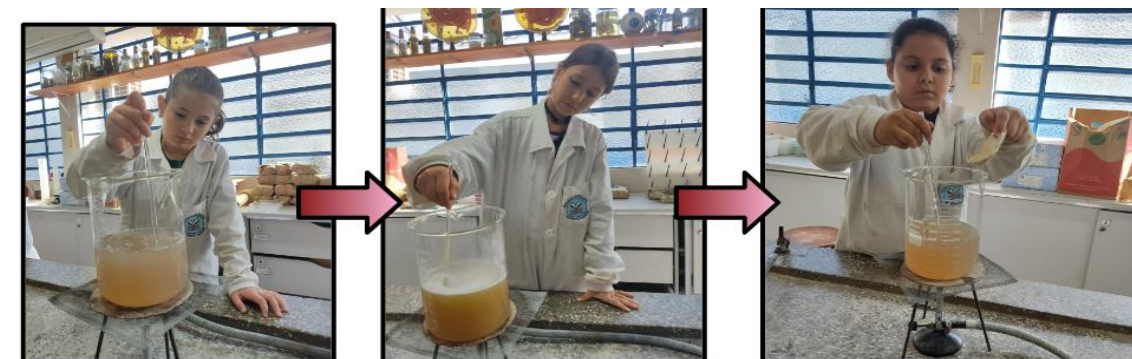
3 - Arruda

4 - Pau Tenente

5 - Melão de São Caetano



FONTE: Natalia  
Cristina Rodrigues.



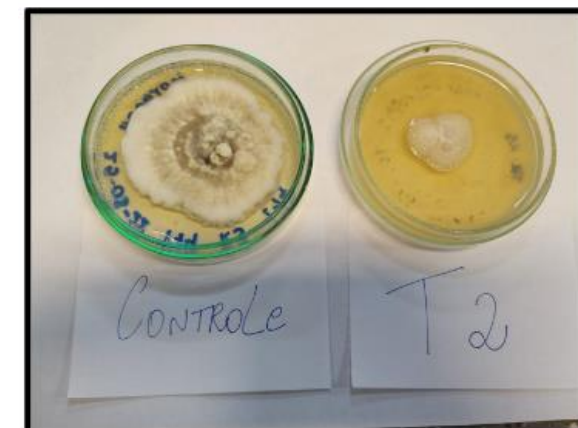
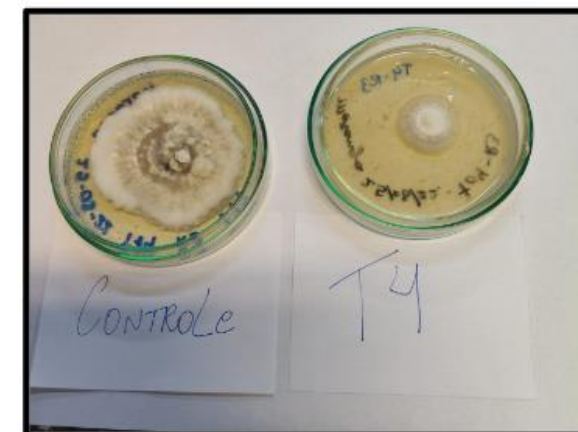


# Resultados alcançados



6ª Feira Mineira de Iniciação Científica

TRATAMENTOS	MÉDIAS	RESULTADOS DO TESTE
T2	2.080000	A
T4	2.360000	A
T5	2.380000	A
T8	2.400000	A
T6	2.520000	A
T18	2.660000	A
T12	2.660000	A
T19	2.680000	A
T9	2.780000	A
T20	2.820000	A
T15	2.980000	A
T7	2.980000	A
T17	2.980000	A
T16	3.140000	A
T10	3.000000	A
T3	3.460000	A
T11	3.920000	B
T13	3.960000	B
T21	3.980000	B
T14	4.860000	C
T1-CONTROLE	4.930000	C



FONTE: Natalia Cristina Rodrigues.

# Aplicabilidade dos resultados no cotidiano da sociedade



Por consequência desses e outros problemas gerados a partir do uso de produtos químicos agressivos, tem-se incentivado a busca por métodos alternativos para o controle de doenças causadas por fungos como a antracnose (SILVA; TRECENTE; BOSQUÊ, 2007). Extratos e compostos provenientes de plantas têm sido investigados quanto aos seus efeitos antimicrobianos e muitos desses materiais têm se mostrado efetivos em inibir o crescimento fúngico.

# Criatividade e inovação



Neste sentido, grande esforço tem sido direcionado, na busca de métodos alternativos, seguros e de baixo custo, para o controle de doenças em plantas utilizando óleos essenciais, extratos e compostos isolados de plantas. (FRANZENER et al., 2007).

Com isso, torna-se necessário a adoção de métodos alternativos visando não só o controle deste patógeno, mas também o mínimo impacto ao meio ambiente.

# Considerações finais



Concluiu-se que para os tratamentos eficazes no controle da antracnose os extratos de Hibisco 05, 10, 15 e 20  $\text{gL}^{-1}$  ; Ipomeia 05, 10, 15 e 20  $\text{gL}^{-1}$  ; Arruda 15  $\text{gL}^{-1}$  ; Pau amargo 10, 15 e 20  $\text{gL}^{-1}$  ; Melão de São Caetano 05, 10 e 15  $\text{gL}^{-1}$  , já os demais não são estatisticamente viáveis para o controle alternativo de *Colletotrichum gloeosporioides*.

# Agradecimentos

Agradecemos a escola e ao clube de ciências pelo apoio de tudo para que este projeto seja possível, também agradecemos a FEMIC por essa oportunidade de participar desta feira de ciências.



6ª Feira Mineira de Iniciação Científica  
De 12 a 26 de novembro de 2022



## Realização

## Apoiadores



MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA,  
INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES

