

# Simpósio de Integração Acadêmica

## "Ciências Básicas para o Desenvolvimento Sustentável"

SIA UFV 2023



## Taxonomia integrativa de *Aphelenchoides* sp. associado a *Ipomoea alba*

MARIA LUÍZA KRUPA<sup>1,2</sup>, MARCELA DE FREITAS SILVA<sup>1,3</sup>, DALILA SÊNI BUONICONTRO<sup>1,4</sup>. <sup>1</sup>Departamento de Fitopatologia, Universidade Federal de Viçosa - MG. <sup>2</sup>Bolsista do programa PIBIC-CNPq. E-mail: [maria.krupa@ufv.br](mailto:maria.krupa@ufv.br), <sup>3</sup>[marcela.f.silva@ufv.br](mailto:marcela.f.silva@ufv.br), <sup>4</sup>[dalila.jesus@ufv.br](mailto:dalila.jesus@ufv.br).

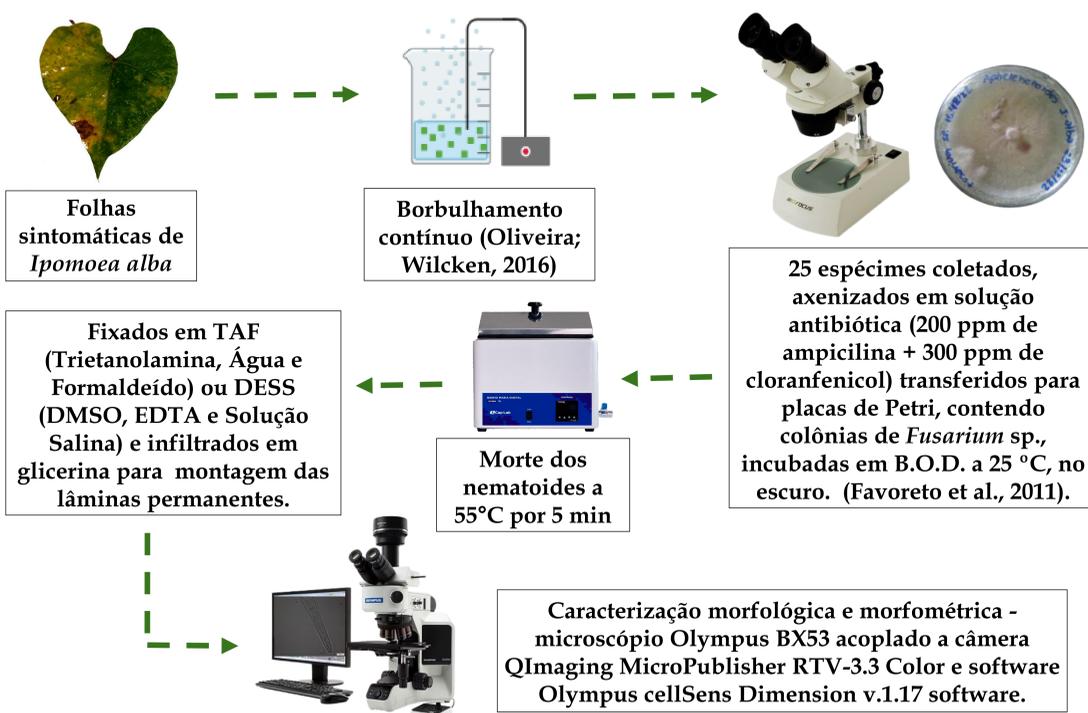
Palavras-chave: *Aphelenchoides paradalianensis*; Nematóide foliar; Mancha foliar.

### Introdução e Objetivos

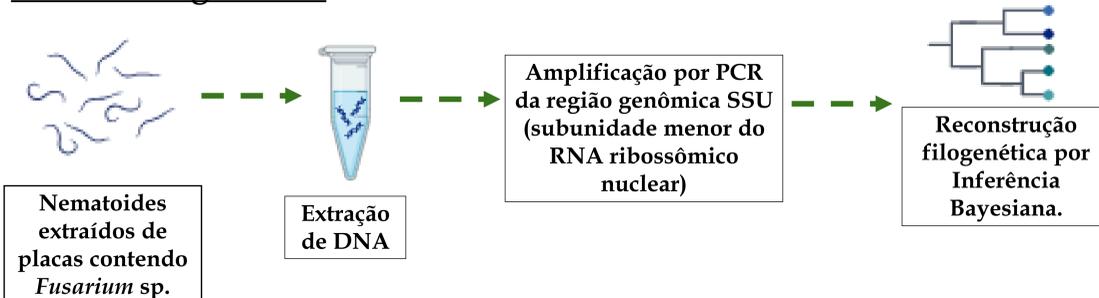
Folhas de *Ipomoea alba* apresentando lesões cloróticas angulares foram encontradas em Viçosa, MG. Após a extração, confirmou-se a presença de nematoides do gênero *Aphelenchoides*. Objetivou-se caracterizar estes espécimes empregando a taxonomia integrativa para a identificação da espécie.

### Metodologia

#### Caracterização morfológica e morfométrica:



#### Análise filogenética:



### Bibliografia

- CUI, R. et al. *Aphelenchoides paradalianensis* n. sp. (Nematoda: Aphelenchoididae) isolated at Guangzhou, China, in packaging wood from South Korea. *Zootaxa*, v. 2864, p. 57-64, 2011.
- FAVORETO, L. et al. *Anchphleoides besseyi* Parasitizing Common Bean in Brazil. *Plant Disease*, v. 105, n. 4, p. 748-751, abr. 2021.
- OLIVEIRA, R. D. L.; WILCKEN, S. R. S.; Serviços laboratoriais de diagnose de doenças causadas por fitonematoides. In: OLIVEIRA, C. M. G.; SANTOS, M. A.; CASTRO, L. H. S.; (Orgs.). *Diagnose de fitonematoides*. Campinas: Millennium editora, 2016. p. 217-236.

### Resultados e Discussão

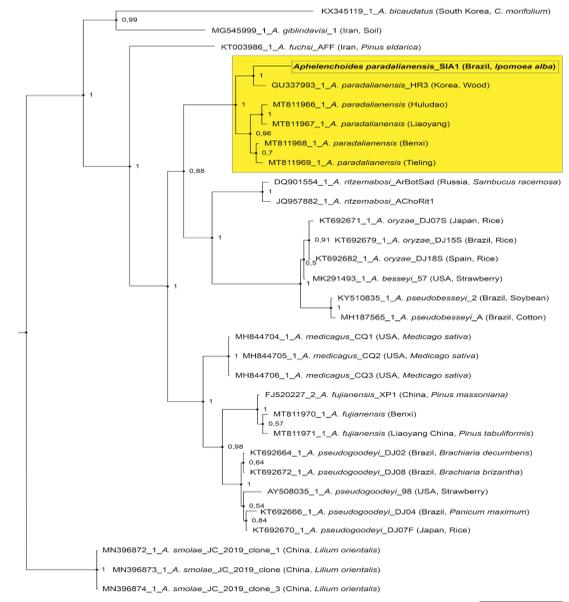
**Tabela 1:** Caracteres morfológicos e morfométricos de *Aphelenchoides* sp. em comparação aos de *A. paradalianensis*.

Espécies	L (µm)	PVS /VA%	a	c	c'	Nº de incisuras laterais	Forma da cauda	Posição do poro excretor	Espículos (µm)
<i>Aphelenchoides</i> sp. ( <i>I. alba</i> ) <sup>a</sup>	501 - 809,2	11,9 - 40,5	33,8 - 50,8	13,9 - 23,2	3,2 - 4,9	4	Conoide, com mucro ou estrelar ou com uma projeção terminal pontiaguda	Posterior ao anel nervoso	16,3 - 22,3. <i>Condylus</i> e <i>rostrum</i> pequenos, arredondados e ligeiramente destacados da lâmina dorsal ou ventral, respectivamente.
<i>A. paradalianensis</i> (Cui, et al. 2011) <sup>b</sup>	485-683	12,9- 19,3	31,1-46,7	14,6 - 17,7	3,3-4,0	4	Conoide, com mucro contendo 2 processos terminais pontiagudos.	No nível ou em frente a porção posterior do anel nervoso.	14,1 - 18,6. <i>Condylus</i> pequeno e arredondado; <i>rostrum</i> curto e arredondado

<sup>a</sup>Valores mínimos e máximos obtidos dos caracteres observados na população multiplicada em *Fusarium* sp. <sup>b</sup>Valores mínimos e máximos de fêmeas caracterizadas por Cui, R. et al. (2011).



Figura 2



**Figura 1:** Fotomicrografias de fêmeas de *Aphelenchoides* sp. (A): Corpo inteiro; (B): Região anterior do corpo; (C): Detalhe em maior aumento indicando a saída do poro excretor (seta); (D): Incisuras no campo lateral, com as setas apontando para cada uma das quatro incisuras; (E-F): Saco pós-vulvar com espermatozoides (\*); (E) e vazio (F), neste último, as setas estão delimitando o saco pós-vulvar. Vv = vulva; (G): Ramo genital feminina com destaque para o ovário=OV, espermateca = SP, útero=US e saco pós-vulvar=PUS; (H-I): Variação na morfologia do término caudal mucronado. (Barras = 10 µm).

**Figura 2:** Relação filogenética entre espécies do gênero *Aphelenchoides* conforme inferida pela análise Bayesiana dos conjuntos de dados de seqüências de rDNA da região SSU, com o modelo GTR+I+G. As Probabilidades a posteriori estão indicadas nos ramos para os respectivos clados. *A. Smolae* foi usado como uma espécie externa.

### Conclusões

Com base na análise morfológica, morfométrica e relacionamento filogenético, foi possível concluir que a população associada a *Ipomoea alba* pertence a espécie *Aphelenchoides paradalianensis*, sendo este, o primeiro relato desta espécie causando doença em planta.