



**RAIC 21/22**  
IX Reunião Anual de  
Iniciação Científica

**RAIDTEC 21/22**  
III Reunião Anual de Iniciação em  
Desenvolvimento Tecnológico  
e Inovação

# Nossas Cientistas:

mulheres e ciência no Brasil,  
ontem e hoje



1. Carolina Maria de Jesus  
2. Bertha Lutz  
3. Maria Conceição  
4. Lella Gonzales  
5. Mayana Zatz  
6. Sonia Guimarães

## MURCHAS VASCULARES DO TOMATEIRO: PESQUISA, COLETA, ISOLAMENTOS, IDENTIFICAÇÃO E PRESERVAÇÃO.

IX Reunião Anual de Iniciação Científica da UFRRJ (RAIC 2021/2022) e III Reunião Anual de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (RAIDTec 2021/2022) - UFRRJ, 0ª edição, de 15/05/2023 a 19/05/2023  
ISBN dos Anais: 978-65-5465-041-0

**PINTO.; Juliane Ferreira Pinto. <sup>1</sup>, DRESCH.; Ligia Sayko Kowata <sup>2</sup>, COELHO.; Ingrid Lobo da Silva <sup>3</sup>, SANTOS.; Carlos Antônio dos <sup>4</sup>, CARMO.; Margarida Goréte Ferreira do <sup>5</sup>**

### RESUMO

A cultura do tomateiro (*Solanum lycopersicum* L.) apresenta grande importância econômica e social para o Brasil e para o Estado do Rio de Janeiro (RJ), um dos maiores produtores desta hortaliça para o segmento *in natura*. Esta produção, no entanto, está sujeita a muitos fatores adversos como a ocorrência de doenças que demandam atenção sistemática nas práticas de manejo. Dentre as doenças, destaca-se a murcha de fusário do tomateiro, causada por *Fusarium oxysporum* f. sp. *lycopersici* (FOL). Além de especificidade à espécie do tomateiro, apresenta também especificidade a nível varietal. Até então, já foram descritas três raças fisiológicas, conhecidas como raças 1, 2 e 3. A raça 1 e 2 encontra-se dispersa em plantios de tomateiro no Estado assim como pelo mundo. A raça 3 foi identificada mais recentemente e relatada nas lavouras fluminenses nos últimos anos. As atividades de pesquisa envolvendo este fitopatossistema requerem o estudo do patógeno e de sua interação com a planta e o ambiente. Para tanto, é necessária a obtenção de isolados e a sua preservação em condições adequadas. O presente trabalho teve como objetivo recuperar, caracterizar e identificar isolados de FOL, obtidos em lavouras de tomate localizadas no Estado do RJ, existentes na coleção do LabEPS da UFRRJ (Sisgen nº A65C9BC). As amostras preservadas foram repicadas para placas de Petri contendo meio BDA, seguido de incubação em BOD (25º C e 12 horas de fotoperíodo) até obtenção de colônias puras. Visando confirmar a patogenicidade e reavivar os isolados, realizaram-se inoculações em mudas de tomateiro da cultivar Perinha Água Branca (PAB), suscetível às três raças de FOL. As mudas foram inoculadas conforme protocolo padrão de inoculação e avaliadas após 28 dias. Nesta ocasião, registraram-se presença dos sintomas descritos em escala de notas, incluindo a presença de necrose vascular. Na sequência, foi realizado o protocolo padrão para isolamento de fungos descrito na literatura. Após 14 dias de incubação,

<sup>1</sup> UFRRJ, jupinto95@gmail.com

<sup>2</sup> UFRRJ, ligiaufpr@gmail.com

<sup>3</sup> UFRRJ, ingridlosc@gmail.com

<sup>4</sup> UFRRJ, carlosantonioikds@gmail.com

<sup>5</sup> UFRRJ, gorete.carmo1@gmail.com

foram observadas as características das colônias e a presença de esporos de *FOL*. As colônias foram repicadas para purificação e, em seguida, os isolados foram preservados em tubos contendo meio BDA inclinado, óleo mineral, solo, água e discos de papel, visando-se futuras avaliações quanto ao melhor método de preservação dessas culturas. Em paralelo, os materiais foram recodificados para facilitar sua identificação utilizando-se códigos que caracterizam seu local de coleta e raças identificadas. Dentre os 69 isolados trabalhados, foi possível o teste e a identificação da raça fisiológica de 26 destes que foram categorizados como sendo da raça 3 de *FOL*. Conclui-se que as atividades envolvendo os isolados deverão ser continuadas, de forma sistemática, de modo a recuperar, multiplicar e caracterizar os isolados existentes, bem como a ampliação da coleção de *FOL*.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Solanum lycopersicum*, *Fusarium oxysporum* f, sp, *lycopersici*, murcha de fusário

<sup>1</sup> UFRRJ, jupinto95@gmail.com

<sup>2</sup> UFRRJ, ligiaufpr@gmail.com

<sup>3</sup> UFRRJ, ingridlosc@gmail.com

<sup>4</sup> UFRRJ, carlosantoniokds@gmail.com

<sup>5</sup> UFRRJ, gorete.carmo1@gmail.com