



## SENSIBILIDADE DE FITOPATÓGENOS DE INTERESSE AGRÍCOLA FRENTE A EXTRATOS DE PITANGA

Tiago da Silva Tibolla<sup>1</sup>, Gabriela Cristina Zucchi da Rosa, Paulo Mafra de Almeida Costa, Rita de Cássia Klassmann Budke, Andressa Gilioli, Alessandra Farias Millezi<sup>2</sup>

Fitopatógenos de interesse agrônômico possuem intensa relevância no atual contexto produtivo. Uma vez que a busca por aperfeiçoamentos de técnicas são diretrizes fundamentais para o avanço tecnológico. Nesse viés, a doença de etiologia bacteriana denominada Murcha-de-Curtobacterium no feijoeiro, exerce severa queda da produtividade da mesma, e conseqüentemente, perdas econômicas pela falta de controles registrados à enfermidade. A vista disso, busca-se controles alternativos para a enfermidade, adentrando aos estudos das plantas aromáticas, possuíntes de substâncias voláteis que conferem propriedades biológicas, como a ação antimicrobiana. Portanto, foi visado o teste dos extratos aquoso e alcoólico de *Eugenia uniflora* contra à *Curtobacterium Flaccunfacien* pv. *Flaccumfaciens*. O experimento foi realizado no Laboratório de Biologia, no Instituto Federal Catarinense - campus Concórdia. Foi utilizado delineamento inteiramente casualizado e com três repetições em triplicata. Para a obtenção do extrato aquoso, procedeu-se à coleta, lavagem, secagem e trituração das folhas. Posteriormente, foram colocadas 10g em frascos contendo 90mL de água destilada estéril. Os extratos foram homogeneizados e colocados em banho maria a 100°C/1h. Foi realizada a filtração, com o material resfriado à temperatura ambiente. Para o extrato alcoólico, as folhas foram submetidas à maceração em etanol 98% por 7 dias. Com o extrato obtido, foi filtrado e submetido ao rota-evaporador (55°C) com condensador acoplado a vácuo. O extrato obtido foi diluído em água deionizada estéril na proporção de 500mg em 3mL, novamente submetido a banho maria por 1h/100°C. Por meio da técnica de disco-difusão, foi verificada a possibilidade de ação antibacteriana dos extratos, para isso, foi realizada a inoculação da bactéria em caldo BHI (Brain Heart Infusion), seguida da incubação em estufa a 28°C/72h. Foi realizada a inoculação da bactéria em placas de ágar nutriente para confeccionar o tapete bacteriano. Foram utilizadas as seguintes concentrações de extratos aquosos: 100%, 50%; 25%; 12,5%; 6,25%; 3,12%; 1,56%; 0,78% e 0,39%, obtidas pela diluição seriada com água destilada esterilizada. Foram utilizados discos de cloranfenicol como controle negativo e água deionizada estéril como controle positivo. Os discos de papel filtro (6 mm) foram dispostos nas placas para a micropipetagem das concentrações seguidas à incubação das placas em B.O.D. a 37°C/24h. A medição dos halos foi realizada em milímetros, com paquímetro digital, considerando valores significativos de atividade microbiana, os halos maiores ou iguais a 10mm. Ambos os extratos foram significativos, no entanto o extrato aquoso foi superior com média de inibição de até 17mm, enquanto o alcoólico atingiu média de inibição de até 15mm. Conclui-se que, embora ambos os extratos tenham sido significativos, visam-se estudos mais aprofundados no extrato aquoso, pela praticidade e aplicabilidade a campo. Sendo necessários estudos secundários a campo para melhor fundamentar como o possível produto fitossanitário interage às adversidades ambientais. Suporte financeiro IFC campus Concórdia - Edital nº 19/2022.

**Palavras-chave:** *Curtobacterium flaccumfaciens* pv. *flaccumfaciens*, *Eugenia uniflora*, Controle Alternativo.

<sup>1</sup> Autor para correspondência: tiagotibolla@gmail.com

<sup>2</sup> Orientadora