



PIBIC/CNPQ

## Extratos fermentados de frutos sobre o desenvolvimento do fungo fitopatogênico *Colletotrichum* sp - avaliação in vitro Biofermentados

Autores: Carolina Betto, Valdirene Camatti Sartori

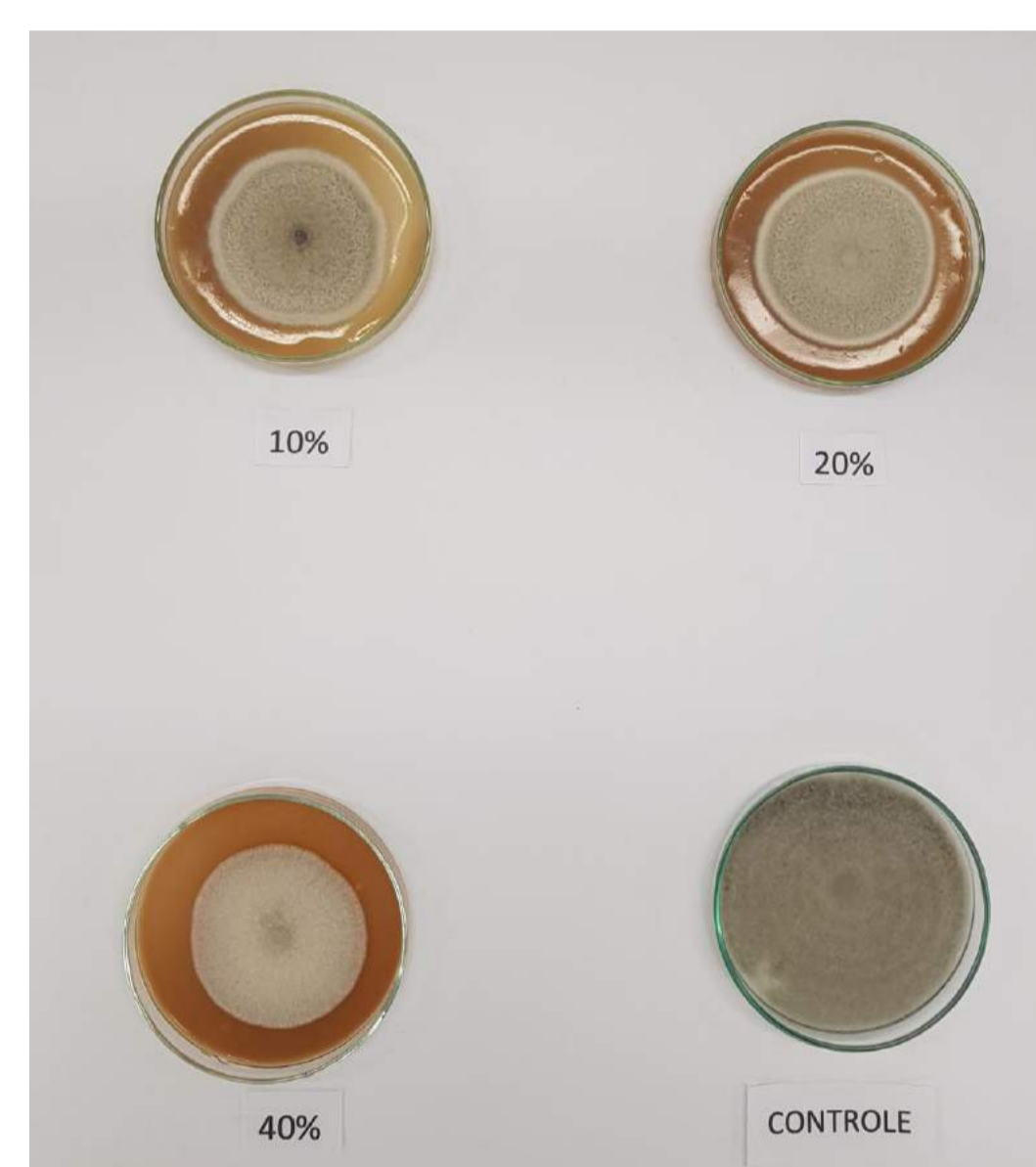


### INTRODUÇÃO / OBJETIVO

As consequências relacionadas ao uso inadequado de pesticidas químicos exigem a necessidade de meios alternativos de manejo de doenças agrícolas. O gênero *Colletotrichum*, é considerado um dos mais importantes fungos fitopatogênicos, atuando de forma severa em várias culturas agrícolas.

O objetivo deste trabalho é diminuir o uso de agrotóxicos controlando o crescimento do fungo *Colletotrichum gloeosporioides*, por meio de fermentados naturais de *Cabralea canjerana*, *Pittosporum undulatum*, *Cotoneaster franchetii*, *Campomanesia guazumifolia* e *Vitex megapotamica*.

### RESULTADOS



Placas de Petri com BDA e extrato fermentado de canjerana nas concentrações de 10%, 20% e 40% junto com a testemunha que contém apenas BDA

### MATERIAL E MÉTODOS

- Para fazer os fermentados foram liquidificados uma parte de fruto e três de água não tratada.
- A fermentação foi feita espontânea e aeróbica, mantendo a mistura no escuro por 15 dias.
- Foi preparado meio de cultura BDA e adicionado aos fermentados em concentrações de 10, 20 e 40%.
- Os fermentados com BDA foram autoclavados a 120°C por 15 minutos.
- Essas misturas foram vertidas em Placas de Petri em 5 repetições.
- Após a solidificação do meio, foi adicionado no centro da placa um disco micelial de 5mm do fungo.
- As placas foram vedadas e mantidas em uma câmara BOD a 25°C e fotoperíodo de 12 horas.
- Foi avaliado o crescimento micelial no 3º, 7º e 14º dia após o inóculo e comparado com a testemunha.



### CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho contendo extratos fermentados de frutos apresentou potencial para controlar o fungo *Colletotrichum gloeosporioides*, afim de reduzir o uso de agrotóxicos. São necessários novos estudos in vivo para aperfeiçoar os resultados.

### RESULTADOS

Os maiores teores de compostos fenólicos foram observados nos extratos de *Vitex megapotamica*, *Pittosporum undulatum* (fermentado e recém triturado), seguida por *Campomanesia guazumifolia*, *Cabralea canjerana* e *Cotoneaster Franchetii*.

O fungo foi inibido nas concentrações de 40% em porcentagens de 60,90 em *V. megapotamica*, 56,05% em *C. Canjerana*, e 25,56% em *C. Guazumifolia*, de resto foram inibidos em 21% a 25%.

No fermentado de canjerana a inibição ocorreu também a partir da concentração de 10%.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRAGA, P.A.C., et al. Dammarane triterpenes from *Cabralea canjerana* (Vell.) Mart (Meliaceae): their chemosystematic significance. *Biochemical, Systematics and Ecology*. 2006, 34(4), 282-290. <https://doi.org/10.1016/j.bse.2005.10.012>
- Vesoul J, Cock IE. An examination of the medicinal potential of *Pittosporum phylliraeoides*: toxicity, antibacterial and antifungal activities. *Pharmacog Commn* 2011;1(2):8-17.
- Goldoni, J.; Giacobbo, C. L.; Galon, L.; Zarzeka, C.; Uberti, A.; Lugaresi, A. 2019. Physicochemical characterization of fruits of *Campomanesia guazumifolia* (Cambess.) O. Berg (Myrtaceae). *Acta Scientiarum. Biological Sciences*, v. 41, e45923.