

# ANÁLISE PRELIMINAR DO POTENCIAL FUNGICIDA DO ÓLEO ESSENCIAL E DO HIDROLATO DE TABERNAEMONTANA CATHARINENSIS (COBRINA) SOBRE FUSARIUM SPP.

Seminário Online de Biologia Molecular e Bioquímica, 1ª edição, de 28/06/2021 a 01/07/2021  
ISBN dos Anais: 978-65-89908-26-5

SFALCIN; Inaê Carolina<sup>1</sup>, VIANNA; Gabriela<sup>2</sup>, BURIN; Marceli Raquel<sup>3</sup>, ALMEIDA; Caroline Martim de<sup>4</sup>, DIEL; Vanessa Backes Nascimento<sup>5</sup>

## RESUMO

Os fungos são os principais patógenos causadores de doenças em culturas agrícolas. Métodos alternativos para o seu controle têm sido cada vez mais procurados a fim de reduzir os danos ambientais causados pelos pesticidas convencionais. Sendo assim, os óleos essenciais de plantas bioativas mostram-se como opções promissoras neste contexto. A *Tabernaemontana catharinensis*, conhecida como cobraína, pertence à família Apocynaceae e é uma planta de ocorrência nativa no Rio Grande do Sul, popularmente utilizada para fins medicinais devido ao seu potencial em aliviar sintomas de picadas de insetos. Sabe-se que essa planta possui uma composição rica em alcalóides indólicos e metabólitos secundários, responsáveis pela produção do óleo essencial. O *Fusarium spp.*, por sua vez, é um fungo pertencente à família Nectriaceae e considerado uma praga por causar sintomas fitopatogênicos em plantações, como a murcha de fusarium e a podridão-seca. Diante do exposto, este trabalho teve por objetivo avaliar a ação fungicida do óleo essencial e do hidrolato da cobraína sobre *Fusarium spp. in vitro*. Para a extração do óleo essencial, foi realizada a hidrodestilação em aparelho de Clevenger, utilizando 100g de folhas maceradas de cobraína em 300 ml de água. O material foi destilado em balão volumétrico por 2 horas em temperatura média de 75°C. Os produtos obtidos (óleo e hidrolato) foram testados separadamente sobre o fungo, em duplicata. As placas foram preparadas com meio batata-dextrose-água (BDA) e o fungo foi inoculado com alça de Drigalski. Em cada placa, aplicou-se um disco de difusão embebido nos respectivos extratos. O material foi incubado em estufa bacteriológica a 28°C por 96 horas. Foram realizadas verificações durante os intervalos de 24, 72, e 96 horas de incubação. Observou-se uma inibição de 50% das amostras após 72 horas de experimentação com o óleo essencial, enquanto o hidrolato inibiu o crescimento do fungo em 100% das placas durante todo experimento. Sendo assim, o hidrolato de *T. catharinensis* demonstrou ter um potencial fungicida importante sobre *Fusarium spp.* no experimento *in vitro*, sugerindo a realização de mais estudos para avaliá-lo como uma solução alternativa ao controle deste fungo. Destaca-se, ainda, a relevância em avaliar a concentração que oferece melhor desempenho, já que o óleo essencial puro não mostrou ter ação fungicida em todas as amostras testadas. Os dados obtidos neste trabalho podem corroborar com maiores pesquisas que busquem melhorar o perfil fungicida da cobraína, úteis na produção de biopesticidas para uma agricultura menos danosa ao meio ambiente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cobraína, Fungos, Metabólitos secundários, Plantas bioativas

<sup>1</sup> Graduanda em Ciências Biológicas pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, inaefalcin@gmail.com

<sup>2</sup> Graduanda em Ciências Biológicas pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, gabrianna0@gmail.com

<sup>3</sup> Graduanda em Ciências Biológicas pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, burinmarceli@gmail.com

<sup>4</sup> Graduanda em Ciências Biológicas pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, carol.martim1967@gmail.com

<sup>5</sup> Mestre em Diagnóstico Genético Molecular no Departamento de Ciências Biológicas da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, vanessadiel@san.uri.br