



**Título:** Avaliação do efeito dos óleos essenciais de *Elionurus latiflorus* e *Citrus aurantium* no crescimento das bactérias fitopatogênicas *Ralstonia solanacearum* e *Erwinia carotovora*

**Aluno:** Rodrigo Valente Costa

**Orientadora:** Ana Paula Martinazzo

## RESUMO

A produção agrícola brasileira é constantemente prejudicada pela ação de bactérias fitopatogênicas, sendo objetivo de diversas pesquisas o desenvolvimento de diferentes formas de controle. Para o desenvolvimento do presente estudo foram escolhidas duas bactérias que trazem prejuízo econômico para nossas lavouras e que são de difícil controle: a *Ralstonia solanacearum*, bactéria fitopatogênica responsável pela “murcha bacteriana”, doença que atinge mais de 50 culturas do agronegócio brasileiro; e a *Erwinia carotovora*, bactéria responsável pela “podridão mole”, que afeta culturas como alho, batata e cebola. Para o controle de diversos microrganismos, os óleos essenciais têm se despontado como uma alternativa promissora, sendo natural, ecológica e eficiente. Diante do exposto, este presente trabalho teve como objetivo avaliar o efeito inibitório dos óleos essenciais do capim limão brasileiro (*Elionurus latiflorus*) e da laranja amarga (*Citrus aurantium*) no controle das bactérias fitopatogênicas *Ralstonia solanacearum* e *Erwinia carotovora*. O efeito antimicrobiano dos óleos essenciais foi avaliado por meio de testes de difusão em disco, nas doses de 1, 3, 5, 7, 10 e 15  $\mu\text{L}$ . Os resultados demonstraram que o óleo essencial de *Elionurus latiflorus* apresentou efeito antimicrobiano contra ambas as bactérias, com inibição de 86,46% da bactéria *Ralstonia solanacearum* na dosagem de 15  $\mu\text{L}$  e de 88,9% contra a *Erwinia carotovora* na mesma dosagem. Já o óleo essencial de *Citrus aurantium* não apresentou índices de inibição satisfatórios contra nenhuma das duas bactérias testadas. Os resultados indicam que o óleo essencial de *Elionurus latiflorus* pode ser uma alternativa eficaz e natural para o controle de bactérias fitopatogênicas.

**Palavras-chave:** antibacteriano, microrganismo, tecnologia ambiental

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Engenharia de Agronegócios da Escola de Engenharia Industrial Metalúrgica de Volta Redonda da Universidade Federal Fluminense.

Data da defesa: 20 de julho de 2022

Email do autor: [rodrigovalente@id.uff.br](mailto:rodrigovalente@id.uff.br)