

EPRUMUNDO - BOLSISTAS CNPQ PIBITI - 01. CIÊNCIAS AGRÁRIAS -
AGRONOMIA

**AVALIAÇÃO DO EFEITO ANTIMICROBIANO DE EXTRATO DE LÚPULO
SOBRE A BACTÉRIA CURTOBACTERIUM FLACCUMFACIENS PV.
FLACCUMFACIENS DO FEIJOEIRO**

Gabriela Cristina Zucchi Da Rosa (gabrielazdarosa@gmail.com)

Silvia Thais Boelter (silviathaisb@gmail.com)

Tiago Da Silva Tibolla (tiagotibolla@gmail.com)

Cláudia Wiltgen (claudiawiltgen99@gmail.com)

Alessandra Farias Millezi (alessandra.millezi@ifc.edu.br)

Paulo Mafra De Almeida Costa (paulo.almeida@ifc.edu.br)

O feijão (*Phaseolus vulgaris* L.) é uma espécie com grande importância econômica e social para o Brasil. O país é o terceiro maior produtor mundial dessa leguminosa, no entanto, a ocorrência de doenças é um dos principais fatores que interferem na sua produtividade. A murcha de *Curtobacterium*, causada por *Curtobacterium flaccumfaciens* pv. *flaccumfaciens*, está atualmente presente em vários estados produtores de feijão, causando perdas significativas na produção, devido à agressividade do patógeno e à dificuldade de controle da doença. Considerando a busca por alternativas de manejo desta doença, o uso de extratos vegetais pode ser uma opção muito promissora, visto que muitas pesquisas comprovam os efeitos antimicrobianos em vários

patógenos. As flores femininas do lúpulo (*Humulus lupulus*) apresentam grande quantidade de glândulas de lupulina, que são constituídas de ácidos alfa e beta, compostos que apresentam propriedades antimicrobianas. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar *in vitro* o efeito antimicrobiano de extratos de lúpulo sobre o crescimento da bactéria *Curtobacterium flaccumfaciens*. O trabalho foi realizado no Laboratório de Biologia, do Instituto Federal Catarinense - Campus Concórdia, a partir de ensaios experimentais conduzidos em delineamento inteiramente casualizado com sete tratamentos (correspondendo a diferentes diluições do extrato e controle sem aplicação) e três repetições em triplicata. As análises da atividade antimicrobiana foram realizadas a partir de inóculos padronizados a 10⁸ UFC/mL em uma placa de 96 poços. A placa foi incubada em BOD a 37°C por 24 horas. Posteriormente, foi feito o plaqueamento por microgotas em placas de Petri com meio ágar nutriente. A variável resposta analisada foi a contagem de Unidade Formadora de Colônia. Os dados foram submetidos aos testes das pressuposições da análise de variância. Uma vez detectada violação dos pressupostos, foi efetuada análise não paramétrica, pelo teste de Kruskal-Wallis seguido de comparações pareadas pelo teste de Nemenyi. Houve diferença significativa entre os tratamentos de 50%, 25%, 12,5% e 6,25% em concentração do extrato puro comparativamente ao controle, sendo capazes de inibir o crescimento bacteriano. Estes resultados indicam que o extrato de lúpulo pode ser empregado como alternativa de controle contra a doença da murcha de *Curtobacterium* do feijoeiro. Novos ensaios serão conduzidos para avaliar o efeito do extrato em condições de inoculação à campo. Suporte financeiro Ed. 52/2019/IFC CNPq-PIBITI.