



Evento	Salão UFRGS 2018: SIC - XXX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2018
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Caracterização de Metabólitos Secundários Produzidos por Isolados de Streptomyces com Atividade Contra Fungos Fitopatogênicos
Autor	JOÃO PAULO DUARTE WITUSK
Orientador	SUELI TERESINHA VAN DER SAND

Caracterização de Metabólitos Secundários Produzidos por Isolados de *Streptomyces*
com Atividade Contra Fungos Fitopatogênicos

Autor: João Paulo Duarte Witusk

Orientador: Dr. Sueli T. Van Der Sand

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

O uso de agrotóxicos na produção agrícola é amplamente utilizado para combater doenças causadas por microrganismos. Dentre os microrganismos mais importantes, os fungos fitopatogênicos são responsáveis por consideráveis perdas nas plantações e, conseqüentemente, um grande impacto econômico. O uso de populações microbianas biocontroladoras no combate de doenças que prejudicam em grande escala a produção agrícola mundial é uma alternativa viável e de menor impacto para a saúde e para o ambiente quando comparada ao uso excessivo de agrotóxicos. No presente trabalho, busca-se isolar e caracterizar metabólito(s) secundário(s), produzido(s) por dois isolados de actinobactérias, do gênero *Streptomyces*, com atividade contra fungos fitopatogênicos. Para tanto, foi realizado teste de dupla-camada e difusão em poço de ágar utilizando o extrato bruto produzido pelos isolados R18(6) e 6(4) contra 21 isolados de fungos fitopatogênicos. O extrato bruto do isolado 6(4) apresentou os melhores resultados frente aos fungos testados, portanto, ele foi escolhido para as demais etapas do trabalho. A purificação desse extrato deu-se por extração líquido-líquido com acetato de etila. As fases orgânicas e aquosa apresentaram atividade antifúngica. A fase aquosa foi utilizada para cromatografia de gel-filtração (Sephadex G-50) e a fase orgânica submetida à espectroscopia de infravermelho. De acordo com a análise da fase orgânica pela espectroscopia de infravermelho, observou-se comprimentos de onda específicos de grupamentos característicos de proteínas. As amostras pré-purificadas pela cromatografia de gel-filtração foram submetidas ao HPLC acoplado a massas. No HPLC acoplado a massas foram identificados picos em duas alíquotas que, provavelmente, representam o metabólito de interesse. Para obtenção de resultados mais conclusivos em relação à natureza do metabólito, serão necessárias mais técnicas de purificação da fase aquosa. Outros ensaios no HPLC serão necessários para identificação do metabólito.