



RESUMO

**INIBIÇÃO DE *QUORUM SENSING* EM *CHROMOBACTERIUM VIOLACEUM*
POR EXTRATOS DE FUNGOS UTILIZADOS NA MEDICINA POPULAR**

Autores: Fabiana Silva de Souza ⁽¹⁾, Maxwell Adriano Abegg ⁽²⁾.

Filiação/email/Endereço: 1. Acadêmica do Curso de Farmácia do Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia – ICET da Universidade Federal do Amazonas - UFAM, Itacoatiara – AM, email: fabianasousa43@hotmail.com. 2. Docente do Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia – ICET da Universidade Federal do Amazonas - UFAM, Itacoatiara – AM, email: maxabegg@gmail.com.

Resumo: Um dos alvos na tentativa de bloqueio à virulência bacteriana é o foco nos sistemas de comunicação. Este mecanismo de comunicação celular acontece devido ao reconhecimento de concentrações mínimas de moléculas sinalizadoras ou autoindutoras, permitindo a distinção entre as bactérias, a percepção do tamanho populacional e, conseqüentemente, a modulação da expressão de seus genes de acordo com a densidade de células presentes no ambiente. O objetivo deste trabalho é prospectar extratos de fungos (basidiomicetos) do ambiente Amazônico com atividade inibitória de sinalização interbacteriana (*quorum sensing* - QS). Para tal, inicialmente escolheu-se trabalhar com o fungo *Pycnoporus sanguineus* (L.) Murrill (tipo de “orelha-de-pau”) em função de seu uso na medicina popular em quadros infecciosos e seu fácil reconhecimento. Espécimes de *P. sanguineus* foram coletados em diferentes pontos da floresta Amazônica nos municípios de Itacoatiara – AM e Presidente Figueiredo – AM. A partir de espécimes secos à temperatura ambiente e pulverizados em moinho, preparou-se extratos de água





Universidade Federal do Amazonas - UFAM
Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia
Semana Nacional de Ciência e Tecnologia – SNCT 2017
“A matemática está em tudo”

RESUMO

quente e etanólico. Estes extratos foram subsequentemente testados frente à cepa-repórter *Chromobacterium violaceum* ATCC 12472. A formação de um halo opaco em torno do poço contendo extrato em contraste com um fundo violeta (derivado da formação do pigmento violaceína em resposta à QS pela bactéria) indicaram provável atividade anti-QS do extrato. As placas contendo extrato etanólico (10mg/mL) e aquoso (concentração não padronizada) demonstraram a presença de halos de inibição, marcadamente no extrato etanólico. Na sequência, obteve-se a concentração inibitória mínima (CIM) do extrato etanólico. Posteriormente no trabalho, serão testadas concentrações abaixo da CIM (concentrações sub-CIM), a fim de verificar se o extrato etanólico de *P. sanguineus* possui atividade de inibição de QS na ausência de atividade bactericida. Em caso positivo, será realizada a caracterização química do extrato.

Palavras-chave: Quorum sensing; Fungos; Medicina popular.

