CEBMed
1º CONGRESSO ESTADUAL DE BIOTECNOLOGIA E MEDICINA DO ACRE

A BIOTECNOLOGIA MOVE O MUNDO

METABÓLITOS DE FUNGOS ENDOFÍTICOS DO CUPUAÇUZEIRO NO CONTROLE DE BACTÉRIAS CAUSADORAS DE PNEUMONIA

1º Congresso Estadual de Biotecnologia e Medicina no Acre, 1ª edição, de 17/11/2022 a 19/11/2022
ISBN dos Anais: 978-65-5465-013-7

PETERS.; Jady Rebeca Marques Rêgo, Laryssa dos Santos Prado, Geyse Souza Santos, Clarice Maia Carvalho e Leila Priscila [1], PRADO; Laryssa dos Santos [2], SANTOS; Geyse Souza [3], CARVALHO; Clarice Maia Carvalho [4], PETERS; Leila Priscila [5]

RESUMO

INTRODUÇÃO: Os fungos endofíticos colonizam tecidos de plantas sem causar prejuízo ao seu hospedeiro. A enorme diversidade biológica desses fungos, juntamente com a capacidade de sintetizar metabólitos secundários bioativos, fornecem impulso para uma série de investigações na área da saúde, entre elas, a busca por novos e mais efetivos compostos antimicrobianos. OBJETIVOS: Verificar o potencial antimicrobiano de metabólitos dos fungos endofíticos do cupuaçuzeiro no controle das bactérias que promovem pneumonia em seres humanos. MÉTODOS: Os fungos *Endomelanconiopsis microspora, Clonostachys pseudochroleuca e C. rosea* isolados da folha e caule do cupuaçuzeiro, foram reativados em meio de cultivo batata-dextrose-ágar (BDA). A seguir, os fungos foram colocados em meio batata-dextrose (BD) e deixados por 7 dias a 28ºC. O micélio foi separado do meio de cultura por filtração em papel de filtro, e os metabólitos foram extraídos por partição líquido-líquido com o solvente acetato de etila na proporção de 3:1 (v/v) por três vezes. A fase orgânica foi evaporada a 37 ºC até obter o peso constante, em seguida os extratos foram diluídos em DMSO, de forma a obter a concentração de 20mg/ml. Para verificar a atividade antibacteriana dos metabólitos, foi utilizado o teste de difusão em ágar (*cup plate*). Os extratos foram testados contra as bactérias *Staphylococcus pneumoniae* (ATCC 11733), *S. aureus* (ATCC 12598) e *Klebsiella pneumoniae* (ATCC 700603). RESULTADOS: Após a difusão de disco, foi observado atividade antimicrobiana do extrato do fungo *C. pseudochroleuca* contra bactéria *S. pneumoniae,* resultando na formação de um halo de 22 mm e outro de 24mm. Em relação aos outros extratos e as demais bactérias testadas, não foi observado mais nenhuma atividade antimicrobiana. CONCLUSÃO: O extrato do fungo endofítico *C. pseudochroleuca* possui um potencial microbicida contra a bactéria *S. pneumoniae,* sendo de importante relevância para mais investigações,

[1] Universidade Federal do Acre (UFAC), jadyrebeca_10@live.com
[2] Universidade Federal do Acre (UFAC), laryssaprado348@gmail.com
[3] Universidade Federal do Acre (UFAC), geyseazuos@gmail.com
[4] Universidade Federal do Acre (UFAC), claricemaiacarvalho@gmail.com
[5] Universidade Federal do Acre (UFAC), leila.peters@ufac.br

buscando novas propriedades para a área da saúde e biotecnologia.

PALAVRAS-CHAVE: Atividade antimicrobiana, Biotecnologia, Metabólitos secundários, Clonostachys pseudochroleuca

[1] Universidade Federal do Acre (UFAC), jadyrebeca_10@live.com
[2] Universidade Federal do Acre (UFAC), laryssaprado348@gmail.com
[3] Universidade Federal do Acre (UFAC), geyseazuos@gmail.com
[4] Universidade Federal do Acre (UFAC), claricemaiacarvalho@gmail.com
[5] Universidade Federal do Acre (UFAC), leila.peters@ufac.br