



Produção de Substâncias com atividade antimicrobiana e Resistência a antibióticos por *Bacillus* spp.

Samara Pinto Custódio Bernardo, Meire Lelis Leal Martins

A investigação por novas substâncias que possam atuar contra agentes patogênicos resistentes é de grande valia, uma vez que o número de estirpes bacterianas e de fungos resistentes a antibióticos tem aumentado, colocando novos desafios no tratamento de infecções. Assim, há uma grande demanda por um fornecimento contínuo de novos antibióticos para combater esse problema. O desenvolvimento de novas alternativas antibacterianas é a abordagem mais óbvia para combater este aumento da resistência antimicrobiana. Entre as possibilidades, substâncias antimicrobianas, presentes como antibióticos naturais, fornecem uma alternativa promissora para nova geração de antibióticos. O gênero *Bacillus* compreende os bacilos gram – positivos aeróbios ou aeróbios facultativos formadores de esporos. Sobrevivem em condições muito adversas pela sua capacidade de produzir esporos, tendo por isso ampla distribuição na natureza. Cepas de *Bacillus* são capazes de produzir vários tipos de substâncias estáveis a temperatura, pH e parcialmente resistente a tratamento enzimáticos. Portanto esse estudo irá discutir a potencial atividade antimicrobiana de *Bacillus* spp. frente a produção de substâncias antimicrobianas e da sua resistência a antibióticos.

Palavras-chave: *Bacillus* sp., substâncias antimicrobianas, antibióticos.

Instituição de fomento: UENF